

8-72

Tulj. 19

(19)

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

BULLETIN  
GÉOGRAPHIQUE



XVIII  
1900.

GEOGRAPHICAL  
REVIEW

BOLLETTINO GEOGRAFICO  
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

LVIII. KÖTET.

1930.

1—3. SZAM

SZERKESZTI:

HÉZSER AURÉL,

MILLEKER REZSŐ ÉS RÉTHLY ANTAL KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.

## TARTALOM:

Dr. Hézser Aurél: Emberföldrajzi feladataink — — — —	1
Arif-Khán-Ibrahim: Turkesztán állattenyésztése, különös tekintettel a földrajzi viszonyokra — — — —	9
Dr. Horváth Károly: A Zalának száz évig tartott szabályozásáról — — — —	23
Személyi hírek: † Farkasfalvi Imre, Jordán Emil kitüntetése, Sir Stein Aurél-érem. — — — —	25
Irodalom — — — —	26
A Magyar Földrajzi Társaság hírei — — — —	36
A Didaktikai Szakosztály működése — — — —	40

INHALT: — CONTENTS: — TABLE DES MATIÈRES:

Dr. A. v. Hézser: Die Aufgaben der ungarischen anthropogeographischen Forschung — — — —	41
Arif-Khan-Ibrahim: Die Viehzucht Turkestan's, mit besonderer Beachtung der geographischen Beziehungen — — — —	42

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

EDITED BY  
HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:  
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE  
GESELLSCHAFT

ÉDITION PAR LA  
SOCIÉTÉ HONGROISE  
DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST, VIII., FÖHERCEG SÁNDOR UTCA 8,

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

— 1872. —

Védnök: József kir. herceg Öfensége.

Tiszteletbeli elnök: Erődi-Harrach Béla dr. udv. tan. ny. főigazgató.

Elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alelnökök: gr. Teleki Pál dr. egy. tanár, nyug. miniszterelnök.

Thirring Gusztáv dr., a Föv. Stat. Hiv. ny. igazg.

Milleker Rezső dr. egyetemi tanár (Debrecen).

Főtitkár: Réthly Antal dr. egy. m. tanár, főmeteorológus.

Titkár: Koch Ferenc dr. egyetemi tanársegéd.

Pénztáros: Németh József reálisk. tanár.

Könyvtáros: Dubovitz István gimn. tanár.

Ellenőr: Czakó István.

Ügyész: Erődi-Harrach Tihamér dr. ügyv., orsz. gyül. képv.

## *Belföldi tiszteleti tagok:\**

Dr. Berzeviczy Albert v. b. t. t., a Magyar Tudományos Akadémia elnöke stb., B u d a p e s t.

Dr. Csánky Dezső, államtitkár, az Országos Levéltár főigazgatója, B u d a p e s t.

Farkasfalvi Kornél reáliskolai tanár, K e c s k e m é t.

Gervai Dezső magánzó, B u d a p e s t.

Báró Nopcsa Ferenc dr., a m. kir. Föld. Int. v. igazgatója, B é c s.

Dr. Róna Zsigmond, a m. kir. orsz. Meteorológiai Intézet nyug. igazgatója, B u d a p e s t.

Dr. Wlassics Gyula v. b. t. t., a m. kir. Közigazgatási Bíróság elnöke stb., B u d a p e s t.

## *Választmányi tagok:*

Bátky Zsigmond dr. muzeumigazg. Kogutowicz Károly dr. egyet. tanár.

Dékány István dr. egyet. m. tanár. Kovács Alajos dr. Áll. Stat. Hiv. ig.

Ecsedi István dr. muzeumi igazg. Körösi Albin kegyesr. gimn. c. ig.

Erődi Kálmán dr. reálisk. igazg. Lóczy Lajos dr. egyetemi tanár.

Fest Aladár kir. tan., ny. főigazg. Németh József reálisk. tanár.

Fodor Ferenc dr. egyet. c. rk. tan. Báró Nopcsa Ferenc dr. geológus.

Gesztli Lajos leánygimn. tanár. Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár.

Györffy István dr. muz. igazgatóőr. Pécsi Albert dr. f. keresk. isk. tanár.

Halász Gyula szerkesztő. Prinz Gyula dr. egyetemi tanár.

Hézsér Aurél dr. egyet. m. tanár. Róna Zsigmond dr. Met. Int. ny. ig.

Hille Alfréd dr. légügyi főfelügyelő. Steiner Lajos dr. Met. Int. igazgató.

Horváth Károly dr. gimn. tanár. Strömpl Gábor dr. Áll. Térk. Int. főt.

Ilosvay Lajos műegyetemi tanár. Schwalm Amadé dr. f. keresk. isk. t.

Karl János dr. kegyesr. gimn. tan. Temesi Győző dr. gimn. tanár.

Kéz Andor dr. egyetemi tanársegéd. Vargha György dr. közisk. szakf.

---

\* Az alapszabályok 43. és 46. §-ai szerint a belföldi tiszteleti tagok tagsági joguk megszűnéséig a választmányi tagjai.

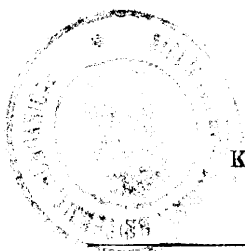
8-72

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LVIII. KÖTET.

1930. ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTE :  
HÉZSER AURÉL Dr.  
MILLEKER REZSŐ Dr. és RÉTHLY ANTAL Dr.



— BUDAPEST —  
KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

---

GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN  
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE  
BOLLETTINO GEOGRAFICO  
GEOGRAPHICAL REVIEW

VOL. LVIII.

ANN. 1930.

REDIGÉ PAR  
les docteurs : A. HÉZSER, R. MILLEKER et A. RÉTHLY.

ÉDITÉ PAR LA  
SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.  
BUDAPEST, 1930.

5 1100

---

TISZÁNTULI KÖNYV- ÉS LAPKIADÓ RT., DEBRECEN.

A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK ÍRÓI  
AZ 1930. ÉVBEN :

ARIF-KHÁN-IBRAHIM  
BENDA LÁSZLÓ DR.  
BÖCKH HUGÓ DR.  
DÉGEN ÁRPÁD DR.  
CHOLNOKY JENŐ DR.  
ECKMANN JÁNOS DR.  
EPERJESSY KÁLMÁN DR.  
FODOR FERENC DR.  
GAÁL ISTVÁN DR.  
GLASER LAJOS  
HALÁSZ GYULA  
HÉZSER AURÉL DR.  
HILLE ALFRÉD DR.  
HORVÁTH KÁROLY DR.  
KARL JÁNOS DR.  
KÉZ ANDOR DR.  
KOCH FERENC DR.

KORMOS TIVADAR DR.  
LECHNER TIBOR DR.  
MUDRINSZKY RÓZSA DR.  
NÉMETH JÓZSEF  
PÉCSI ALBERT DR.  
PÓSAJENŐNÉ ORMOSJERNE DR.  
PROCHASKA FERENC DR.  
RÉTHLY ANTAL DR.  
SCHILLING GÁBOR DR.  
STANCZ ERNŐ DR.  
STEINER LAJOS DR.  
STRÖMPL GÁBOR DR.  
GRÓF TELEKI PÁL DR.  
TEMESI GYÖZŐ DR.  
THIRRING GUSZTÁV DR.  
VARGHA GYÖRGY DR.  
WALLNER ERNŐ DR.

---



# Tartalomjegyzék:

## I. Értekezések.

<i>Arif-Khán-Ibrahim:</i> Turkesztán állattenyésztése, különös tekintettel a földrajzi viszonyokra . . . . .	9
<i>Böckh Hugó dr.:</i> Lóczy Lajos és a magyar geológia . . . . .	106
<i>Cholnoky Jenő dr.:</i> Davis és a modern morfológia . . . . .	49
„ „ „ Lóczy Lajos, mint geográfus . . . . .	116
<i>Eperjessy Kálmán dr.:</i> Magyarország felmérésén alapuló első térképe. (Megjegyzések dr. Fodor Ferenc hasonló című cikkére.) . . . . .	150
<i>Fodor Ferenc dr.:</i> Válasz Eperjessy dr. megjegyzéseire . . . . .	153
<i>Hézszer Aurél dr.:</i> Emberföldrajzi feladataink . . . . .	1
„ „ „ Jean Brunhes † . . . . .	158
<i>Horváth Károly dr.:</i> A Zalának száz évig tartott szabályozásáról . . . . .	23
<i>Kéz Andor dr.:</i> Fridtjof Nansen (1861—1930.) . . . . .	121
<i>Pósa Jenőné—dr. Ormós Jerne:</i> Beltavak árapály jelenségei . . . . .	159
<i>Réthly Antal dr.:</i> Főtitkári jelentés a Magyar Földrajzi Társaság 58. évi (1929—30-i) működéséről . . . . .	54
<i>Gr. Teleki Pál dr.:</i> Lóczy Lajos az ember és a professzor . . . . .	101
<i>Thüring Gusztáv dr.:</i> Cholnoky Jenő jubileumára . . . . .	45
„ „ „ Dr. Lasz Samu† . . . . .	156
<i>Wallner Jenő dr.:</i> „A burgenlandi kérdés“ . . . . .	145

## II. Auszüge der ungarischen Abhandlungen. — Extraits des articles hongrois.

<i>Arif-Khan-Ibrahim:</i> Die Viehzucht Turkestan's mit besonderer Beachtung der geographischen Beziehungen . . . . .	42
<i>Böckh Hugó Dr.:</i> Ludwig v. Lóczy und die ungarische Geologie . . . . .	183
<i>Cholnoky Jenő Dr.:</i> Davis und die moderne Morphologie . . . . .	95
„ „ „ „ Ludwig v. Lóczy als Geograph . . . . .	181
<i>Hézszer Aurél Dr.:</i> Die Aufgaben der ungarischen anthropogeographischen Forschung . . . . .	41
<i>Réthly A. Dr.:</i> LVIII. Jahresversammlung der Ungarischen Geographischen Gesellschaft . . . . .	99
<i>Graf Teleki Paul:</i> Ludwig v. Lóczy als Mensch und als Lehrer . . . . .	178
<i>Wallner Ernő Dr.:</i> Die Burgenländische Frage . . . . .	175

## III. Személyi hírek.

<i>Brunhes, Jean †.</i> Irta: <i>Hézszer Aurél dr.</i> . . . . .	158
<i>Farkasfalvi Imre †.</i> Irta: <i>Thüring Gusztáv dr.</i> . . . . .	25
<i>Dr. Lasz Samu †.</i> Irta: <i>Thüring Gusztáv dr.</i> . . . . .	156

## IV.

<i>Lóczy Lajos emlékérem</i> . . . . .	91
<i>Lóczy Lajos emlékünnepe</i> . . . . .	143
<i>Stein Aurél-érem</i> . . . . .	26
<i>Tordai Emil kitüntetése</i> . . . . .	26

## IV. Irodalom.

### a) hazai:

<i>Barcza Imre és dr. Vigyázó János: A Mátra részletes kalauza. (Ismert.: Réthly Antal.)</i> . . . . .	72	—
<i>Benda László: A magyar Alföld őstörténete. (Ismert.: Gaál István.)</i> . . . . .	31	
<i>Benda László dr.: Néhány szó Gaál J. kritikájához</i> . . . . .	74	
<i>Berges, Philip: A Föld csodái. (Ismert.: Horváth Károly.)</i> . . . . .	125	
<i>Cholnoky Jenő dr.: Földrajzi és Statisztikai Atlasz. (Ismert. Temesi Győző.)</i> . . . . .	30	
<i>Cholnoky Jenő dr.: Magyarország földrajza. (Ismerteti: Fodor Ferenc.)</i> . . . . .	26	
<i>Csutak Vilmos: Emlékkönyv a Székely Nemzeti Múzeum 50 éves jubileumára. (Ismerteti: Temesi Győző.)</i> . . . . .	69	
<i>Déry József: Négy évtized a magyar hegyek között. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	129	
<i>Dornyai Béla dr.: Salgótarján és a Karancs—Medgyes vidék részletes kalauza. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	71	—
<i>Erődi Kálmán dr.: Középiskolai földrajzpedagógiai kiállítás Budapesten. 1930. VI. 23—VII. 12. (Ismerteti: Réthly Antal.)</i> . . . . .	124	
<i>Fodor Ferenc dr.: Egy palócfalu életrajza. (Ismerteti: Karl János.)</i> . . . . .	123	
<i>Gaál István dr.: Végszavam „A Magyar Alföld őstörténete” ügyében.</i> . . . .	130	
<i>Gömöry Árpád: A 600 éves Dobsina. 1326—1926. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	129	
<i>Hagenbeck, John: India szigetvilága. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	125	
<i>Holub Emil: Tizenegy év Dél-Afrikában. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	33	
<i>vitéz Horváth Béla dr.: Törökország szívében. (Ismerteti: Balla Béla.)</i> . . . . .	72	
<i>Br. Huszár László: „Kwaheri”. „Viszontlátásra”. (Ismerteti: Halász Gyula.)</i> . . . . .	74	
<i>Ilyefalvi I. Lajos dr.: Budapest Székesfővárosi Statisztikai Zsebkönyve, XIV. 1929. (Ismerteti: Pécsi Albert.)</i> . . . . .	128	
<i>Imaoka Dzsucsiro: Uj Nippon. (Ismerteti: Lechner Tibor.)</i> . . . . .	73	
<i>Kalmár Gusztáv dr.: Európa földje és népe. (Ismerteti: Koch Ferenc.)</i> . . . . .	162	
<i>Kogutowitz Károly dr.: Dunántúl és Kis-Alföld írásban és képen. I. (Ismerteti: Fodor Ferenc.)</i> . . . . .	28	
<i>Magyar Földrajzi Évkönyv megjelenése szünetel. (Kéz Andor.)</i> . . . . .	142	
<i>Meyer, Hans: Dél-Amerika hegységjei. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	125	
<i>Pásztor József: A Mátra. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	126	
<i>Reischek Andreas: A maoriak földjén. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	33	
<i>Rummel, Walter o.: Napsütötte országokban. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	32	
<i>Stefansson, Vilhjalmur: Amerika legészakibb tájain. (Ism.: Horváth Károly.)</i> . . . . .	34	
<i>Stiller János és dr. Thirring Gusztáv: Gyöngyös részletes kalauza. (Ism.: Horváth Károly.)</i> . . . . .	71	
<i>Sven Hedin: Első utam Ázsia szívébe. (Ismerteti: Horváth Károly.)</i> . . . . .	32	

<i>Szmrecsányi Miklós</i> : Eger és környéke részletes kalauza. (Ismerteti: <i>Horváth Károly</i> .)	125
<i>Teleki Róth Károly dr.</i> : Magyarország geológiája. I. (Ismerteti: <i>Strömpl Gábor</i> .)	27
<i>Gr. Teleki Pál dr.</i> — <i>Nagy Zoltán</i> : Óceáni, szárazföldi, mediterrán és hidegégővi klímahatások és hegyi klíma Európában. (Ismerteti: <i>Réthly Antal</i> .)	126
<i>Thirring Gusztáv dr.</i> : Pilis és Szentendre—visegrádi hegység. (Ismerteti: <i>Réthly Antal</i> .)	162
<i>Tóth Ferenc</i> : Heidelbergtől-Rügenig. (Ismerteti: <i>Horváth Károly</i> .)	126
<i>Treitz Péter</i> : Csonka-Magyarország termőtalaja. (Ismerteti: <i>Strömpl Gábor</i> .)	31
<i>Vadász Elemér dr.</i> : A borsodi szénmedence bányaföldtani viszonyai. (Ismerteti: <i>Réthly Antal</i> .)	70
<i>Vega, Garcilasco de la</i> —: Az inka birodalom. (Ism.: <i>Horváth Károly</i> .)	125
<i>Vigyázó—Horn</i> : Mátra 1:50.000 térkép. (Ismerteti: <i>Kéz Andor</i> .)	127
<i>Wegener, Georg</i> : Szálljatok velem! Egy világjáró újabb emlékei. (Ism.: <i>Réthly Antal</i> .)	124
<i>Zubor Ferenc</i> : Turisták évkönyve, III. 1930. (Ism.: <i>Horváth Károly</i> .)	126

## b) külföldi :

<i>Abdülkadir Szádi</i> : Jeni Türkiye Milli Dzsográfija. (Ismerteti: <i>Eckmann János</i> .)	136
<i>Blanchard, Raoul</i> : Asie occidentale. (Ismerteti: <i>Hézszer Aurél</i> .)	36
<i>Böckh H. dr., Lees G. M. dr. and Richardson T. D. S.</i> : Stratigraphy and Tectonics of the Iranian Rangers. (Ismerteti: <i>Kormos Tivadar</i> .)	79
<i>Braun G.</i> : Grundzüge der Physiogeographie. II. (Ismerteti: <i>Strömpl Gábor</i> .)	165
<i>Brouwer H. A.</i> : Practical Hints to Scientific Travellers. V. (Ismerteti: <i>Steiner Lajos</i> .)	138
<i>Demangeon</i> : Belgique, Pays-Bas, Luxembourg. (Ism.: <i>Hézszer Aurél</i> .)	35
<i>Denis P.</i> : Amerique de Sud. (Ismerteti: <i>Hézszer Aurél</i> .)	35
<i>Friedrich, Ernst Dr.</i> : Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie. I—II. (Ismerteti: <i>Glaser Lajos</i> .)	166
<i>Geisler, Walter</i> : Australien und Ozeanien. (Ism.: <i>Koch Ferenc</i> .)	139
<i>Grenard F.</i> : Haute Asie. (Ismerteti: <i>Hézszer Aurél</i> .)	36
<i>Haushofer, Albrecht</i> : Das deutsche Siedlungsgebiet im Ofener Bergland. (Ismerteti: <i>Schilling Gábor</i> .)	131
<i>Krause, Kurt Dr.</i> : Mitteilung der Gesellschaft für Erdkunde zu Leipzig. 1923—25., 1925—29. (XLVIII—XLIX.) (Ism.: <i>Temesi Győző</i> .)	87
<i>Louis H.</i> : Morphologische Studien in Südwest—Bulgarien. (Ismerteti: <i>Strömpl Gábor</i> .)	165
<i>Lufft, Herrmann Dr.</i> : Provinzen der Weltwirtschaft und Weltpolitik: Lateinamerika. (Ismerteti: <i>Temesi Győző</i> .)	163
<i>Lufft, Herrmann Dr.</i> : Das Britische Weltreich. (Ism.: <i>Temesi Győző</i> .)	164
<i>Mathiassen, Ther Kel</i> : Mit Knud Rasmussen bei den amerikanischen Eskimos. (Ismerteti: <i>Kéz Andor</i> .)	83
<i>Sander, Erich Dr.</i> : Das Hochland Abessinien. (Ismerteti: <i>Mudrinszky Rózsa</i> .)	139
<i>Scheffler K.</i> : Holland. (Ismerteti: <i>Németh József</i> .)	133

## VI.

<i>Schultz, Bruno Dr.</i> : Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg. XLI. (Ismerteti: <i>Réthy Antal</i> .) . . . . .	134
<i>Sion J.</i> : Asie des Moussons. (Ismerteti: <i>Hézsér Aurél</i> .) . . . . .	35
<i>Sorel, Max</i> : Mexique. (Ismerteti: <i>Hézsér Aurél</i> .) . . . . .	36
<i>Sölch, Johann</i> : Die Ostalpen. (Ismerteti: <i>Strömpl Gábor</i> .) . . . . .	164
<i>Supan, A.</i> : Grundzüge der Physischen Geographie, XII. kiadás. (Ismerteti: <i>Strömpl Gábor</i> .) . . . . .	163
<i>Thorbecke, Franz</i> : Afrika, I. (Ismerteti: <i>Koch Ferenc</i> .) . . . . .	162
<i>Timofejev P. G.</i> : Ekonomiceszkája geografija. (Ismerteti: <i>Stancz Ernő</i> .) . . . . .	85
<i>Turill, W. B.</i> : The plant of the Balkan Peninsula. (Ismerteti: <i>Dégen Árpád</i> .) . . . . .	75
<i>Uhle, Willi Dr.</i> : Die Erde und die Völker. (Ismerteti: <i>Karl János</i> .) . . . . .	83
<i>Volz, Wilhelm</i> : Im Dämmer der Rimba. (Ismerteti: <i>Kéz Andor</i> .) . . . . .	85
<i>Wegener, Alfred</i> : Die Entstehung der Kontinente und Ozeane. (Ismerteti: <i>Hille Alfréd</i> .) . . . . .	77
<i>Wegener, Georg Dr.</i> : China. Eine Landes und Volkskunde. (Ismerteti: <i>Prohaska Ferenc</i> .) . . . . .	137
<i>Wüst, Georg Dr.</i> : Verhandlungen und wissenschaftliche Abhandlungen des 23. deutschen Geographentages. Magdeburg 21—23. Mai. 1929. (Ismerteti: <i>Temesi Győző</i> .) . . . . .	85
<i>Zabel Rudolf</i> : Das heimliche Volk. (Ismerteti: <i>Temesi Győző</i> .) . . . . .	34
<i>Zcidler, Paul Gerhard</i> : Polarfahrten. (Ismerteti: <i>Halász Gyula</i> .) . . . . .	86

## V. Társasági ügyek.

### Választmányi ülések:

1929. december 19. . . . .	36
1930. januárius 16. . . . .	37
— februárius 20. . . . .	88
— március 13. . . . .	88
— április 10. . . . .	89
— május 8. . . . .	140
— június 12. . . . .	140
— szeptember 18. . . . .	166
— október 9. . . . .	167
— november 13. . . . .	168
— december 11. . . . .	169
LVIII. közgyűlés 1930. április 24. . . . .	64
Számadások 1929-ről . . . . .	92
Vagyonomérleg 1929-ről . . . . .	93
Költségvetés 1930-ra . . . . .	94
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A Balaton-Bizottság és az Alföldi-Bizottság 1929. évi jelentése . . . . .	64
<i>Réthy Antal</i> : Főtitkári jelentés . . . . .	54
Lőczy emlékünnepe 1930. máj. 23. . . . .	143
<b>Szakülések</b> . . . . .	
1930. január 9. <i>Dr. Hézsér Aurél</i> : Emberföldrajzi feladataink . . . . .	38
1930. . . . . 30. <i>Dr. Szilády Zoltán</i> : Utitapasztalataim Bulgáriában . . . . .	38
1930. február 6. <i>Tóth Géza L.</i> : Magyarország részvétele a magasabb légkör kutatásában . . . . .	38

1930. február 13. <i>Dr. Steiner Lajos</i> : A Carnegie-féle földmágnességi kutatások eredményéről . . . . .	38
1930. március 3. <i>Dr. Strömpl Gábor</i> : Az Alföld tereptípusai . . . . .	90
1930. „ 27. <i>Dr. Karay Szabó Pál</i> : A geológiai újkor tengerpart-változásai a Mecsek ny. részében . . . . .	39, 141
1930. május 15. <i>Boros Lajos</i> : Sárovar és Szentgotthárd vidékének gazdasági és településföldrajza . . . . .	114
1930. október 16. <i>Dr. Pécsi Albert</i> : Európa gazdasági helyzete . . . . .	173
1930 november 29. <i>Dr. Bartucz Lajos</i> : Földrajzi módszer az antropológiai kutatásban . . . . .	173
1930 november 29. <i>Pósa Jenőné—dr. Ormós Jerne</i> : Beltavak árapály-jeleségei . . . . .	173
1930. december 18. <i>Dr. Strömpl Gábor</i> : Balatoni bazalt-hegyek legújabb fotogrammetrikus térképei . . . . .	174
1930 december 18. <i>Dr. Horváth Károly</i> : A honismeret hatása a költészetre . . . . .	174
1930. december 18. <i>Geszti Lajos</i> : Érettségi tárgy-e a földrajz? . . . . .	174

#### Népszerű estélyek:

1930. január 27. <i>Dr. Pappné Balogh Margit</i> : Utazásom Dél-Afrikában . . . . .	37
1930. február 3. <i>Dr. László Gábor</i> : Utazásom Észak-Mezopotámiában . . . . .	37
1930. április 3. <i>Dr. W. Paulcke</i> : Die Kunst der Eiszeit und die moderne Kunst . . . . .	90
1930. október 24. <i>Dr. Cholnoky Jenő</i> : A tűzhányókról . . . . .	170
1930 október 28. <i>Dr. Kéz Andor</i> : Fridtjof Nansen . . . . .	170
1930. november 14. <i>Dr. Szakáll Zsigmond</i> : Dánia . . . . .	171
1930. december 12. <i>Baktay Ervin</i> : Kasmir, a boldogság országa . . . . .	171
<i>Vargha György</i> : A M. F. T. Didaktikai Szakosztályának évi jelentése . . . . .	61

#### A didaktikai szakosztály ülései:

1929. december 19. <i>Dr. Strömpl Gábor</i> : A részletes térképek felhasználása a tanításban . . . . .	39
1930. június 13. <i>Bajuszné dr. Kossányi Edit</i> : A plasztilin munkák és a „Földrajzi Lexikon” jelentősége a földrajzoktatásban . . . . .	40
1930. június 13. <i>Dr. Vargha György</i> : A légi felvételek jelentősége a földrajztanításban . . . . .	46
Az 1930. évi középiskolai földrajztanári továbbképző tanfolyam. (Ismereteti: <i>Réthly Antal</i> .) . . . . .	141

#### VI. Képek, térképek.

1. <i>Dr. Cholnoky Jenő</i> arcképe. <i>Edvi Illés Aladárné</i> festménye után . . . . .	47
2. <i>Stein Aurél</i> emlékérem. Mintázta <i>Beck Ö. Fülöp</i> . . . . .	63
3. <i>Lóczy Lajos</i> emlékérem. Mintázta néhai <i>Radnay Béla</i> . . . . .	91
4. <i>Farkasfalvi Imre</i> arcképe . . . . .	I. tábla
5. <i>Dr. Lasz Samu</i> arcképe . . . . .	I. „
6. Magyaróvár térképe 1792. . . . .	II. „







# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LVIII. KÖTET.

1930.

1—3. FÜZET.

## Emberföldrajzi feladataink.\*

Írta : Dr. Hézszer Aurél.

Az emberföldrajz tulajdonképpen csak azóta alakult ki és indult fejlődésnek, mióta a földrajz a földfelszín jelenségeit nem egymástól függetlenül, hanem összefüggéseikben és egymásra való vonatkozásaikban tanulmányozza. Ez a geográfiai szintézis éppen olyan jelentőséget tulajdonít az embernek, mint földrajzi tényezőnek, akárcsak az embertől független természeti jelenségeknek. Míg azonban a fizikai földrajz exakt módszerrel dolgozik és az egyes jelenségek okainak vizsgálatára törekszik a törvényszerűségeket állapít meg, addig az emberföldrajznak meg kell elégednie azoknak a kapcsolatoknak a felderítésével, amelyek a különböző emberi és természeti jelenségek között megnyilvánulnak. Az emberföldrajz tárgyának természeténél fogva igen tág munkaterületen mozog s belekapcsolódik az emberrel foglalkozó tudományok egész sorozatának tárgykörébe (történelem, politika, szociológia, közgazdaságtan, néprajz), ezért módszerében jóideig bizonyos kiforratlanság és tapogatózás volt észlelhető; bár még ma is gyakran találunk kilengéseket e téren, de abban minden komoly antropogeografus egyetért, hogy csak a földrajzilag megindokolható és megállapítható emberi jelenségek vizsgálata tartozik ennek a tudományágnak a körébe.

Az emberföldrajz művelése nemcsak a külföldi, hanem a hazai szakirodalomban is egyre nagyobb tért hódít: nagyszámmal jelentek meg ily tárgyú értekezések, sőt a hazai földemberföldrajzi tanulmányozása céljából külön folyóiratunk is létesült s földrajzoktatásunk nagymértvű átalakulása is ennek a szellemében ment végbe. De azért megoldandó feladatainknak még csak a kezdetén vagyunk. Hazánk morfológiai tanulmányozása terén sokkal jobban állunk, bár még itt is sok a tennivalónk. — A következőkben néhány példával akarok rámutatni az emberföldrajzi kutatások terén reánk várakozó feladatok sokféleségekre.

Az emberföldrajz tudvalevőleg az ember lakóhelyének vagy településének, életfenntartó tevékenységének, térbeli elterjedésének és társadalmi tagozódásának földrajzi körülményeivel foglalkozik. Az idevágó tanulmányok egyik leglényegesebbike a települések tanulmányozása, mert majdnem minden emberi

\* Előadta a Magyar Földrajzi Társaság 1930 január 9-i szakülésén.

tevékenység ezekben összpontosul. Ezért sokáig az ember-földrajzot a településföldrajzzal azonosították. A településföldrajzi tanulmányoknak elsősorban azokat a kapcsolatokat kell megállapítani, melyek a település emberi mibenléte és a környező táj természeti adottságai között fennállanak. Minden település történelmi fejlődésen megy keresztül. A mai települések legtöbb esetben ősi alapformákra vezethetők vissza, melyek ugyanazon természeti környezet behatása alatt az idők folyamán elszaporodó és műveltségileg fejlődő ember életigényeinek megfelelően módosultak. Minden településföldrajzi tanulmányt tehát történelmi tanulmányoknak kell megelőzni. Ezekhez a könyvtárakban fellelhető forrásmunkákon kívül, levéltárakban és múzeumokban elrejtett alaprajzokra és oklevelekre van szükségünk. *Fodor Ferenc*\* gondosan összeállított útbaigazítást ad az efféle kutatásokra. Ügyelnünk kell azonban, hogy településtörténelmi tanulmányaink közben ne tévesszük szem elől a földrajzi szempontokat. Több ilyen tárgyú értekezésünknek erősen történeti színezete van. A geografusnak főleg arra kell törekedni, hogy azoknak a történelmi tényeknek tulajdonítson fontosságot, melyek a település természeti adottságaival valamiféle kapcsolatba hozhatók, mint aminők pl. a település védettsége, alapformájának, építésmódjának megváltoztatása, vagy a népesség életmódjában idők folyamán beállott változások stb.

Hazánk történeti földrajzából még nagyon keveset tudunk. Néhány kisebb ilyfajta tanulmányon kívül csak *Csanáky „Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korában“* c. nagy munkája áll rendelkezésünkre. De ez az utóbbi sem teljes és csak bizonyos korra vonatkozik: nagy tudással összehordott adatai főleg csak történeti vonatkozásuk. Nagy szolgálatot tenne a hazai településföldrajzi kutatásoknak oly történetföldrajzi adatgyűjtemény, mely az egyes települések történelmi fejlődésére vonatkozó összes irdalmi adatokat felöleli. Ezt a célt is szolgálja a gr. *Teleki Pál* dr. vezetése alatt álló Sociographiai Intézet, mely cédulakatalógusokban dolgozza fel az egyes községekre vonatkozólag eddig bárhol megjelent adatokat. Ezeknek felhasználása a geografusok munkáját is nagyban meg fogja könnyíteni, de maguk a kutatók is sok tekintetben hozzájárulhatnak az intézet adatgyűjteményének gazdagításához. Ilyen adatok birtokában nagyon fontos feladat volna megrajzolni egyes jellemzőbb történelmi korok földrajzi képét, pl. az egyes országrészek települési viszonyait az Árpádok, vagy Mátyás király korában. a török hódoltság előtt és után stb. Tudvalevőleg a folyók mederváltoztatása, a folyók szabályozása, mocsarak kiszárítása mind nagy befolyással voltak az Alföld településeire. Több község eltűnt vagy idők folyamán helyét változtatta. Erre vonatkozólag már bőséges anyag áll rendelkezésükre a levéltárakban, vízszabályozó társulatoknál, kataszteri hivatalokban.

A történeti földrajz művelőinek kellene rámutatni azokra

\* Földrajzi Közlemények 1929. év, LVII. köt. 8—10. sz.

az átalakulásokra, melyeken egyes településeink idők folyamán keresztülmentek. Hány olyan községünk van, melynek valaha nagyobb volt a jelentősége s hány olyan jelentős hely, mely azelőtt figyelembe sem jöhetett. A települések fejlődésére és hanyatlására nemcsak történelmi, hanem földrajzi tényezők is befolyással lehetnek. A geográfus feladata megállapítani, hogy miként illeszkedett bele valamely település a különböző korok folyamán környezetébe, vagyis az ember milyen viszonyban állott egyéni körülményeinek változásai kapcsán a környező természet adottságaival.

A települések mai állapotának tanulmányozásánál már könnyebb a helyzetünk. A részletes térképekből is sok mindent ki tudunk olvasni, így a települések nagyságát, sűrűségét, alapformáját stb. A térképszemléletnek azonban feltétlenül helyszíni tanulmányokkal kell együtt járni. A földrajzi helyzet, a település nagysága, formája, a lakóházak építésmódjában megnyilvánuló geográfiai sajátosságok adják meg a település földrajzi jellegét, a települések életnyilvánulásai pedig a környezettel való kapcsolatra világítanak rá. Figyelemmel kell kísérni a települések és a domborzat közötti összefüggést, nemcsak a dombos és hegyes vidékeken, hol ez a kapcsolat jobban szembeötlik, hanem az alföldeken is, hol az árterületek, talajvizes részek, a folyók mederváltozásai stb. mind a településeket befolyásoló tényezőkként szerepelnek. Érdemes volna az egész országra vonatkozólag tanulmány tárgyává tenni a települések magassági zónák szerinti eloszlását, az inszolációs hatásokat, vagyis az északi és déli lejtők között megnyilvánuló településbeli különbségeket, az ugyanazon magassági szintben fekvő, de különböző geológiai szerkezetű részeknek települési sajátosságait.

A települések nagyságának és eloszlásának megítélésénél nem mellőzhetjük a birtokviszonyoknak, egyéb társadalmi tényezőknek, történelmi okoknak az ismeretét. Különleges magyar feladat volna az alföldi tanyavilág behatóbb földrajzi tanulmányozása: a tanyák eloszlásának, a különböző tanyatípusok és tanyacsoportok keletkezésének módja, a környéki falvakhoz és városokhoz való viszonya, a tanyai közlekedés kérdése stb.

Kisebbségi települések magában való tanulmányozásának és leírásának csak az esetben lehet komolyabb jelentősége, ha azt különleges földrajzi sajátosságok teszik indokolttá, mint pl. a földrajzi viszonyoknak a település módjára gyakorolt hatása, az elszigeteltség folytán létrejött egyéni sajátosságok stb. Ellenben a nagyobb települések, a városok magukban is érdekes tanulmánytárgyául szolgálhatnak. Minden városnak megvan a geográfiai egyénisége, mely szerkezetében, építésmódjában, lakosságának életmódjában, tájféldrajzi jelenségében nyilvánul meg. Minden egyes város többé-kevésbé környezetének a kifejezője; tanulmányozása tehát a környezet alapos ismeretét is feltételezi. Némelyiknél szembeötlő a környezetnek a településre gyakorolt hatása, mint pl. folyami átkelőhelyeinknél, alföldi peremvárosainknál, de a látszólag hasonló jellegű alföldi városok behatóbb tanulmányozásánál is sok érdekes

földrajzi sajátyságot ismerhetünk fel.\* Érdemes volna alaposan szemügyre venni, hogy egyes városaink fejlődésében mi volt a szerepe a különböző földrajzi és emberi tényezőknek, főleg pedig, hogy miként érvényesült bennük a vasuti közlekedés és a gyárpar városfejlesztő hatása, továbbá környezetük, illetve gazdasági vonzóterületek miként segítette elő fejlődésüket. Már több idevágó becses tanulmány áll rendelkezésünkre, de igen fontos volna ezeket a tanulmányokat rendszeresen összes városainkra kiterjesztteni s összefoglaló munkában közreadni „A magyar városok földrajzát”. Szükség volna továbbá a nagyközönség számára írott és mindenféle vonatkozásra kiterjeszkedő szépen illusztrált városi monografiára, mely szakemberek által írott helyes földrajzi képet adna az egyes városokról, nem úgy, mint azt a múltban megjelent vármegyei monografiákban láttuk.

A települések minémősége és eloszlásuk módja nagy befolyással van az illető táj emberföldrajzi jellegére, úgyhogy ennek alapján az ország különböző vidékein határozott települési tájtipusokat vehetünk fel. Már felületes szemlélet alapján is észrevehető különbséget találunk a Dunántúl egyes részeinek települési módjai között, így pl. a fejérmegyei síkság települési képe egészen más, mint a tolnai-, somogyi dombos vidéké; ez pedig megint lényegesen eltér a vas megyei és zalai apró községek tájakétól. Az Alföld vagy a Felvidékek egyes részei között is különböző települési sajátosságokat ismerhetünk fel.

Az emberföldrajz gazdasági vonatkozású részében is a megoldásra váró feladatoknak egész halmaza áll előttünk. Itt vagy az egyes termelési ágaknak gazdasági földrajzát dolgozzuk fel, vagy pedig az egyes tájaknak színtetikus gazdaságföldrajzi képét rajzoljuk meg.

Minden egyes termelési ágaknak meg kellene írni a földrajzát. Így pl. mikor a búzáról szólnak, rá kell mutatni az ország különböző részei között mutakozó termelési különbségekre, megmagyarázva, hogy mi tudható be e tekintetben az éghajlat és talajviszonyoknak s mi az emberi munka különbözőségének; meg kell világítani a termelés nagysága és a lakosság ellátása közötti összefüggést, vagyis az autarchia kérdését; az ellátásbeli hiány, vagy felesleg esetén a máshonnan való beszerzés, illetve a máshova való szállítás körülményeit; az egyes termelő ágaknak az illető vidék és az egész ország életében való jelentőségét. Hasonló értelemben lehetne írni a burgonyáról, kukoricáról, szőlőről stb. Azonban nem feltétlenül szükséges, hogy minden egyes terményt az egész országra vonatkozólag tárgyaljunk, az egyes vidékekre különösebben jellemző termelési ágakra nézve is értékes földrajzi tanulmányt lehet végezni, így pl. érdemes volna megírni a nyírségi dohány, a kecskeméti gyümölestermelés, a balatonvidéki bortermelés, az alföldi zöldségtermelés stb. földrajzát.

A hazai állattenyésztés földrajzával kapcsolatban is sok érdekes probléma merülhet fel. Ezeknek tárgyalásánál ki kel-

\* Lásd: *Györffy István* tanulmányait: Az alföldi kertes városokról. A „Föld és Ember” folyóiratban.



lene terjeszkedni arra a nagy kultúrföldrajzi átalakulásra, melyen hazánk földje, de különösen Alföldünk az idők folyamán keresztülment, így az erdőirtásokra, legelők felszántására, az ármentesítésekre, a földművelés fokozottabb térhódítására, a lakosság megszorodására stb. A nomád jellegű szilaj pásztorzkodás valamikor általános volt, ma már csak néhol találjuk meg. Ennek behatóbb földrajzi tanulmányozására is szükség volna; néprajzi szempontból már sokat foglalkoztak vele. Ilyesfajta tanulmányokra értékes és módszertani szempontból követni való példát találunk *Brunhes*\* munkájában, amelyben az Alpok egyes vidékein ma is megtalálható félnomád pásztorkodásnak tanulságos földrajzi leírását adja. Az állattenyésztés főbb ágainak földrajzi megírása époly kíváncsat volna, mint a mezőgazdasági termelés imént tárgyalt ágazatainak tanulmányozása. De kisebb összehasonlító tanulmányokkal is hasznos munkát végezhetünk; ilyen volna pl. az Alföld és a Dunántúl szarvasmarhatenyésztésének földrajzi összehasonlítása. Az említett két terület között e tekintetben lényeges különbség nyilvánul meg; gondoljunk csak a dunántúli nagy uradalmakra és majorságokra, tejgazdaságokra, nagy kiterjedésű kaszálókra; ezzel szemben az alföldi középbirtokrendszer, tanyásgazdálkodás, az itteni szárazabb legelők és az intenzívebb takarmánytermelés ötlenek szemünkbe. Lótenyésztésünk földrajzi megvilágítása igazi magyar téma volna, mert ennek a honfoglalástól kezdve a jelenkorig, nagy szerepe volt népünk életében. Óseink pásztorzkodó életmódja, a vezérek korabeli kalandozások, a később folytonos háborúskodások újabban pedig a földművelés fokozatos térhódítása mind olyan mozzanatai történelmünknek, melyek szorosan összefüggenek a lótenyésztéssel. Ennek a földrajzi lehetőségeit pedig Alföldünk egykori nagy legelőire és később pedig az ekevas alá fogott mezőségek jó takarmánytermelésére vezethetjük vissza.

Nines európai ország s európai nép, amelynek életében a sertésenyésztés olyan nagyjelentőségű volna, mint nálunk. Ennek földrajzi magyarázatát a kukoricatermelésre alkalmas éghajlati viszonyainkban, az olajtermő növények hiányában, a hallal és juhhússal való néptáplálkozás fogyatékoságában, a földrajzi helyzetünkkel együtt járó kedvező értékesítési lehetőségekben (zsír-, szalámikivitel) kell keresnünk. A juhtenyésztés a vadászattal és halászattal együtt nálunk a hanyatló megélhetési segédforrások közé tartozik. Ezeknek földrajzi megírásánál is sok kultúrtörténeti mozzanat kerülne megvilágításra, így a legeltető állattenyésztésünkben beállott változások, a marhatenyésztés fölénybenmaradása a juhtenyésztéssel szemben, az idegen világörések gyapjútermelésének fellendülése a gyarmatosítások következtében és ezzel szemben az európai juhtenyésztés általános hanyatlása, az egykor virágzó magyar gyapjúipar visszafejlődése a külföldi gyáripari termelés következtében, a földművelés térfoglalásával kapcsolatos tájfeldrajzi átalakulások, melyek vad- és halállományunk megfogynakcsását eredményezték stb.

\* *Brunhes*: La Géographie humaine, Paris, 1921.

A bányászatnak ma nálunk jóval kisebb a jelentősége, mint a termelés többi ágának, de azért ennek a köréből is vehetünk feldolgozásra érdemes tárgyakat. Vannak vidékeink, melyeknek életében — a múltban vagy a jelenben — nagy szerepe volt, illetve van a bányászatnak. Ezen vidékek emberföldrajzát nem érthetjük meg a bányászat történetének és jelenlegi állapotának ismerete nélkül. Több olyan községe van felvidékünknek, melyek a bányászatnak köszönhetik keletkezésüket, jöllehet ma ennek már nyoma sincs azon a helyen; azonkívül sok bányatelepünknek valamikor nagyobb volt a jelentősége, mint manapság. Ezeket térképezni s földrajzi körülményeiket ismertetni érdemes volna. Különösen szembeötlő a kőszénbányászat emberföldrajzi jelentősége. Bányavidékeink külön tanulmányozást érdemelnek a környezetüktől lényegesen eltérő települési és egyéb emberföldrajzi sajáttságai miatt. Szénbányászatunk összehasonlító földrajza érdekes bepillantást nyújtana az egész ország ipari és kereskedelmi életébe.

Az ipar földrajzilag csak az esetben érdekel ha bizonyos földrajzi adottságoknak köszöni létrejöttét. Érdemes volna tanulmány tárgyává tenni, hogy meglévő gyártelepeinknél mennyiben érvényesülnek a földrajzi előfeltételek (energia-szükséglet, a feldolgozandó nyersanyag előfordulása, közlekedési lehetőségek, fogyasztópiacok közelsége) és hogy mennyiben kedveznek a földrajzi viszonyok bizonyos iparágak létesülésének és fejlődésének. Meg lehetne írni pl. a malomipar földrajzát, történeti visszapillantással a szél- és vizimalmok korára; sőt csupán Budapest malomiparának földrajzával is értékes tanulságokat lehetne nyújtani a főváros élelmezésére, az ország gabona- és lisztforgalmának útjaira és körülményeire vonatkozólag.

A közlekedéssel kapcsolatban szintén sok földrajzi kérdés adódik, hiszen a közlekedés a felszínalakulatokkal és településekkel igen szoros összefüggésben van, de amellet a termelés minden ágában érezteti hatását. Igen becses munka volna pl. megírni úthálózatunk kialakulásának geográfiáját, felkutatva régi térképek és egyéb kútfők nyomán a régi útvonalakat, melyek közül több még ma is megvan, de viszont sok közülök elvesztette egykori jelentőségét. Ezzel kapcsolatban természetesen megvilágítást nyernének azok a történelmi és egyéb vonatkozású tények is, melyek az utak felődésére és hanyatlására befolyással voltak. Ilyenfajta részlettanulmányaink vannak már főleg a Dunántúlra vonatkozólag, de úthálózatunk legnagyobb részének fejlődéstörténete még nincs feldolgozva. A mai közúti és vasúti hálózat egymáshoz való viszonya, a vasúthálózat és vasúti forgalom fejlettsége az ország különböző részeiben mindmégannyi geográfiai kérdést rejt magában. Az ezekkel foglalkozó geográfusoknak egyúttal feladata volna még rámutatni azokra a követelményekre is, melyeket vasúti és újabban autóbushközlekedésünk továbbfejlesztése igényel.

Emberföldrajzi feladataink harmadik csoportjába azokat a kérdéseket sorozzuk, melyek az ember társadalmi viszonyának a földrajzával foglalkoznak, vagyis az ember térbeli elterjedé-

sében és társadalmi tagozódásában megnyilvánuló földrajzi szempontokat teszik vizsgálat tárgyává. E tekintetben a geográfus gazdag forrásanyagot meríthet a demográfiai, szociológiai és statisztikai művekből s tulajdonképpen nincs is más hivatása, mint az, hogy az említett tudományok összehasonlító adatait földrajzi szempontból vegye szemügyre.

Vegyük pl. a népesség térbeli elterjedését, vagyis a népsűrűséget. A statisztika pontosan megadja az erre vonatkozó adatokat, sőt részletes népsűrűségi térképeink is vannak. Egyéb társadalomtudományi munkák pedig rámutatnak azokra a különböző társadalmi okokra (birtokelosztás, kivándorlás, rossz gazdasági helyzet, nagy halandóság, egyke stb.), melyek a népsűrűséget befolyásolják; a geográfusnak tehát nem marad más hátra, minthogy megállapítsa a felszínalakulatoknak, a talajnak, vízrajznak, éghajlatnak, a növény-, állat- és ásványvilágnak a népsűrűségekre gyakorolt hatását. Mindig nagyobb területet vagy földrajzilag jól körülhatárolható tájegységeket kell felvennünk, hogy a különböző népsűrűségű területek között megfelelő összehasonlítást tehessünk. Vagy két hasonló jellegű tájnak a népsűrűségét hasonlítjuk össze, pl. az Alföld különböző vidékeit, a Nagy- és Kis-Alföldet, a Középhegység egyes részeit stb., vagy pedig valamely nagyobb tájnak földrajzilag különböző területeit, pl. Erdély medencéit, a Középhegységet, a határszéli havasok vidékét stb.

A népesség faji, nyelvi, vallási, kulturális és gazdasági tagozódása sem lehet közömbös a geográfusra nézve, jöllehet ezek a kérdések elsősorban az etnografust, demografust és szociológust érdeklik közelebbről. Ha azonban meggondoljuk, hogy az említett társadalmi különbségek akárhány esetben geográfiai is éreztetik hatásukat, nem mehetünk el mellettük közömbösen mi sem. Pl. emberföldrajzilag fontos eltéréseket idézhet elő, hogy valahol milyen fajta és milyen műveltségű nép lakik. Ez legszembetűnőbben nyilvánul meg azokon a vidékeken, ahol különböző nemzetiségek egymással keverten élnek, vagy ahol egységes nyelvterületekbe idegen ajkú szigetek ékelődnek be. Az Alföld és a Dunántúl sváb és tót telepeinek meg van a maguk néprajzi és földrajzi sajátosságuk vagy az imitt-amott található bolyár kertésztelepek is élesen kiválnak emberföldrajzilag környezetükből. Erdemes volna ezekkel külön-külön foglalkozni. A vallásbeli eltéréseknek inkább csak ott van földrajzi jelentősége, ahol nemzetiségi és művelődésbeli különbségekkel járnak együtt, mint pl. a Balkán, vagy Erdély népeinél; bár előfordul a mi magyarlakta vidékeinken is, hogy egymás mellett lévő protestáns és katolikus községekben több földrajzilag is figyelemreméltó eltérő sajátosságot ismerhetünk fel, de ezeknek megítélésakor a geográfusnak kellő óvatossággal és körültekintéssel kell eljárni. A gazdasági viszonyoknak, a birtokmegosztásnak, a lakosság megítélési lehetőségeinek figyelembe vétele is fontos. Más a lakosság életmódja mások a települési viszonyok, ahol földesurak és vagyontalan napszámosok, mint ahol jómódú középbirtokos parasztság lakik. Más azoknak a városoknak a jellege, mások az életadottságok, ahol sok a birtokos és

sok a földművelő, mint ahol az iparos, kereskedő vagy hivatalnok elem van túlsúlyban.

Végül még közigazgatási és közegészségi kérdésekben is szóhoz juthat a geográfus. Ha szemügyre vesszük országunk közigazgatási beosztását, abban geográfiai szempontból sok kívánnivalót találunk. A megye- és járásszékhelyek sok esetben nincsenek jól megválasztva, amennyiben a hozzájuk tartozó közigazgatási terület minden részéből nem lehet jól megközelíteni azokat. Ezeknek megváltoztatása tehát nemcsak célszerű, hanem egyenest szükséges is volna. Közigazgatási reformok esetén tehát a geográfusnak is elő kellene lépni a maga véleményével, de ehhez természetesen az volna szükséges, hogy jól kidolgozott előtanulmányok álljanak rendelkezésükre. Arra nézve hogy közegészségügyi kérdésekben is mennyi földrajzi vonatkozást találhatunk, jó példát nyújt *Brunhes* már említett művében. Köztük talán a legtanulságosabb az a magyarázó észrevételekkel kísért térkép, mely Páris tuberkulótikus halálalásait kerületek szerint tünteti fel. Ebből kitűnik, hogy ez a veszedelmes népbetegség ott szedi leginkább áldozatait, ahol a legkevesebb napfény és levegő jut egy emberre, vagyis a sűrű népességű, kis lakásos bérházakkal benépesített, szűk utcájú parkok nélküli külvárosokban. Hasonló térképet készíthetnénk a statisztikai adatok alapján fővárosunkról, vagy esetleg más nagyobb városainkról is. Tanulságos volna még összehasonlítani és térképezni a halálalási statisztika alapján olyan vidékek egészségi körülményeit is, amelyekre valamely fizikai földrajzi tényező hatása kétségtelenül kimutatható, így pl. szembe lehetne állítani egymással a nedves, talajvizes és a száraz homokos vidékek, egészségtelen ivóvízű és ártézi kutakkal ellátott községek, poros alföldi és pormentes hegyvidékek; alacsony fekvésű és szélsőséesebb éghajlatú, valamint magas fekvésű és kevésbé szélsőséges klímájú vidékeinket.

Ezek az ötletszerűen kiragadott példák korántsem merítik ki az e téren reánk váró feladatokat, csak rá akarnak mutatni azoknak minéműségére és sokféleségére. Ezek megvalósításának anyagi és szellemi előfeltételei vannak. Országunk mai helyzetében fokozottabb állami támogatásra alig lehet számítani, de hogy társadalmi úton is lehet eredményeket elérni, bizonyítja a „Magyar Földrajzi Társaság *„Alföldi Bizottsága“*”, vagy a *Debreceni gr. Tisza István Tudományos Társaság példája*. Megfelelő számú munkaerő is állhat rendelkezésre: működő geográfusainkon kívül számíthatnánk az egyetemek földrajzi szemináriumaiiban felnevelődő ifjabb geográfus nemzedékre és a földrajzilag alaposan képzett középiskolai tanárság egy részére is. Csak alaposan megszervezett és nagy körültekintéssel vezetett munkásságra volna szükség, melyben mindenki az egyéni szempontok mellőzésével tervszerűen és egységesen végezné feladatát. Ily módon úgy a hazai, mint a nemzetközi tudományosságban megfelelő helyet vívhatnának ki a magyar geográfusok.

# Turkesztán állattenyésztése, különös tekintettel a földrajzi viszonyokra.

Írta : Arif-Khán-Ibrahim.

Turkesztánt felszíne szerint két eltérő részre oszthatjuk. Az egyik a nyugaton és északnyugaton fekvő alföld, az Aral-Balkas medence, melynek legnagyobb része hatalmas, messze terjedő homoksivatag, szikes, agyagos sztyep. A másik rész keleten és délkeleten fekszik s magas hegyláncok húzódnak rajta végig. Az alföld az egész országnak körülbelül háromnegyed része. Turkesztánnak kontinentális helyzete, a délen és délkeleten húzódó hegyek, melyek a meleg, párában gazdag déli szél útjában állanak, okozzák, hogy Turkesztánban nagyon kevés a csapadék. Az uralkodó északi és északnyugati szelek nem hoznak elég nedvességet s annak is, amit hoznak, legnagyobb része a hegyekben válik ki. Az alföldön, a hegyektől bizonyos távolságban, a csapadék évi összege nem haladja meg a 150 millimétert. Ebből a szempontból némileg kedvezőbb a helyzet a hegyek lábánál levő dombos vidéken. (*Szamarkand* 345. *Oss* 334. *Mirzacoli* 278, *Termez* 115, *Nukusz* 86, *Törtköl* 97, *Taskent* 335 mm.) Azokon a vidékeken, amelyek a hegyek szomszédságában, vagy magában a hegységben vannak, mint Taskent, Karaköl, Szamarkand stb. a csapadék 350—400 mm. évi átlagban. A hegységtől távolabb fekvő helységeknél kisebbé válik a csapadék mennyisége (*Mirzacoli*, *Kuska*, *Kodzenti*). Végül a pusztai vidékeken a csapadék már több helyen a 100 mm-en alul marad.

A csapadéknak évszakos eloszlása nagyon különböző. Legtöbb tavasszal; Turkesztánnak legészakibb részén májusban, délkeleti és délnyugati részén áprilisban, míg délen márciusban. Az évi párolgás összege a hegyvidékek kivételével sokszorosan nagyobb, mint a csapadék.

Turkesztán a 7°—18° évi izoterma között fekszik, tehát déli részén az évi közepes hőmérséklet annyi, mint Észak-Afrikában, ellenben északon csak annyi, mint északi Németországban. A szárazföldi éghajlat, az északi hideg téli szeleknek korlátlan hatása és a szinte felhőtlen nyár következtében igen nagy a hőmérséklet évi ingadozása. Az Aral-tó északi partján januárban olyan hideg van, mint Arhangelszkben, Nukuszban pedig a —11.5°a januáriusi közepes hőmérséklet, ami alacsonyabb, mint Szentpéterváron. Az alföldi fagyok kemények, de rövid ideig tartanak. Kazalinszkban és Torkulban —40°-os hidegek, júliusban pedig 45, sőt 50°-os hőségek vannak.

Az éghajlat és felszín sajátosságai következtében Turkesztánt két különböző gazdasági területre lehet osztani. Egyik helyen sűrűn lakott oázisokban virágzó a földművelés, a folyókból hatalmas öntözőművek szállítják a vizet. Egészen más a kép a végtelen sztyepeken, a sivatagokban és a hegyekben. Turkesztánnak mintegy 2%-a öntözött terület. Az öntözés legáltalánosabb a nagyobb völgyekben, pl. a Fergana 7%-a öntözött,



legkezdetlegesebb az állapot az északi és nyugati alföldeken, így Transkaspíának csak 0.4%-nyi része öntözött. Az ország többi része — a hegyek lábánál lévő dombosvidék kivételével — sovány, szikes agyag, homokos agyag, vagy homok, amelyen a földműveléshez igényelt csapadék is hiányzik. Ez a terület Turkesztánnak mintegy  $\frac{1}{4}$  része.

A Dél-Oroszországban kezdődő és keleti Mongolországig terjedő sztyepek, félsivatagok és sivatagok átvonulnak az országon. Ez a vidék nem alkalmas gabonatermelésre, amiért végeláthatatlan legelők terjednek rajta. Azonban ez a terület mégsem eszményi legelő, mert a nyári szárazság idején, elszáradt növényzetével és téli rendkívüli hidegeivel lehetetlenné teszi az állatok ellátását és ezért többnyire csak az igénytelen juhot és tevéit tenyészthetik. Az itt tenyésztett zsírosfarú és zsírosfarkú juh és a teve azáltal alkalmazkodtak a silány legelőhöz, hogy farukban, farkukban, illetve púpjukban táplálékot raktároztak el azokra az időszakokra, amikor legelnivaló nem igen akad. Pásztorkodó lakossága nomád életet él, háztartásának és lakásának berendezése is ehhez az életmódhoz idomul. A nyájak évente 300—1000 km. utat is megtesznek. Összehasonlítva a sztyep és sivatagi éghajlatú vidékeken tenyésztett állatokat az öntözött vidékek kövér növényzetén élő háziállatok fajtáival, akkor az állatok eloszlására a következő, felette ellentétes eredményeket kapjuk:

**Fergana kerületben,\*** az öntözött földeken és hegyi legelőkn: szarvasmarha 49.5%, juh és kecske 32.5%, teve 0.0, ló és számár 18%.

**Transkaspíában,** hol agyag, homoksivatagok uralkodnak: szarvasmarha 6%, juh és kecske 88%, teve 3.5%, ló és számár 2.5 százalék.

Ott, ahol a talaj kövér (fekete föld, vagy lösz) s a csapadék eloszlása is kedvezőbb, lehet gabonát is termelni és a földművelés a lakosság szaporodásával lépést tartva, a juhtenyésztést egyre jobban visszaszorítja. A mérhetetlen homok, homokos agyag és szikes sztyeppék ellenben csak juh- és tevetartással hasznosíthatók. Itt a földmivelő indézekkel ellentétben egyre növekedik a juhállomány. Ezt az alábbi táblázat is igazolja:

	1892.	1913.
Dsettszu (Szemirecsinsk) — — — — —	—	4.576 000
Szirdarja — — — — —	3.100.000	4.845.000
Szamarkand — — — — —	477.700	950.000
Fergana — — — — —	630.000	639.000
Transzkaspia — — — — —	1.890.000	1.567.000

Transzkaspíának a juhászata csökkent, ez azonban a nagy szárazsággal magyarázható. Sajnos, a tevékre vonatkozólag nincsenek adataink.

Az öntözött oázisokban, a folyók völgyében s a hegyeket övező dombos vidékeken a szarvasmarha és lótenyésztés uralkodó.

\* N. V. Balasev: „Középázsiai köztársaságok“ Taskent, 1925.

Ahogy a sztyepekről és sivatagokról a hegyek felé haladunk, egyre kevesebb tevével találkozunk, de annál gyakoribb a ló s néhol a szarvasmarha, később a hegyek között újra a juh a legtöbb. Ennek magyarázata a következő: a teve nehezen jár a hegyes és dombos vidéken és tápláléka is a pusztához köti. A ló viszont a magas hegyek nyaktörő legelőin nem boldogul. A hegyi legelők ugyanis szűk völgyekben és magasan fekvő síkokon vannak, melyek csak nyáron közelíthetők meg, de akkor is csak szakadékos, nehezen járható úton.

A pusztai és hegyi legelők növényzete az eltérő talaj és éghajlata miatt igen különböző. Ezért évszakok szerint hol a hegyek, hol pedig a puszták alkalmasabbak legelőnek. A hegyi legelőt néhány hónapra át dús növényzet borítja, de már augusztus végén kisebb fagyok köszöntenek be; a dombos vidékek, előhegységek s a folyók völgyei csak rövid ideig vannak hó alatt.

A nomád népesség nemcsak állataival, hanem felszerelésével, háztartásával, cselédségével, szóval egész vagyonával vonul tovább. Így a gazdasági év vándorlási szakokra oszlik: a nyári szakot „nyári szállásnak“ „dsailau“, az őszi évszakot „közének“, a téli időnyt „kastan“-nak, téli szállásnak, a tavaszi évszakot „kukten“-nek nevezik.

E vándorlásokra természetesen nemcsak a vidékek éghajlata és talaja, hanem egyéb földrajzi tényezők is befolyással vannak (domborzat, magasság, stb.)

Turkesztán sík vidékén a nomádok a tavasz beálltával délről észak felé vonulnak. A hegyvidékeken pedig a völgyekből és alacsonyan fekvő előhegyvidékekről, melyek télen a hideg szelektől védve vannak, a magas hegyvidékek felé. Télen a vándorlási útirány az előbbinek fordítottja.

Az egyes síkvidéki vándorlási területek végpontjai 300—500, sőt néha 1000 km-nyi távolságban vannak egymástól. A hegyvidéki nomád útvonal hossza 50—100 km.

A nomád életmód következményeképp a lakosság sátrakban „jurtokban“ lakik. A jurt könnyen összeállítható és szétszedhető. A jurt egy kör alakban felállított, könnyen összerakható, egymással rácsozatszerűen érintkező favázból áll; a faváz részeit szörkőtelek tartják össze; a faváz felső részére ívalakú fabordákat erősítenek; a bordák méhkas-szerűen futnak egybe, felső végüket pedig abroncs tartja össze. Erre a vázra nemezdarabokat erősítenek. Az ajtónyílás két karóból áll, melyhez az ajtóráját erősítik. Az ajtót helyenkint deszkából, többnyire azonban nemezéből készítik. A jurt alapátmérője 6—8 méter, magassága 3—4 méter, természetesen a tehetős ember jurtja a rendesenél jóval nagyobb. A faváz tartóssága átlag 20 év, a nemezeké 6—7 év.

A nomád életmód házi felszerelése a lehető legegyszerűbb és 1—2 nagyobb ládában elfér. A jurtot bámulatosan rövid idő alatt lehet felállítani, vagy lebontani. A vándorút valamelyik állomását elérve félórán belül a jurt-csoportok már állanak és a tüzek is égnek, mintha már hetek óta ott laktának a tulajdonosok.

Szilárdabb építményeket (istálló, szélvédő stb.) csak a telelés helyén állítanak fel. A legtöbb esetben télire takarmányt nem gyűjtenek és az állatokat az egész téli időre kihajtják a sovány legelőre, kivéve a tevéket, amelyek a hideggel szemben érzékenyebbek, táplálékukat nem tudják megszerezni és így takarmányra vánnak szorulva. A kihajtott állatok télen anynyira leromlanak, hogy a tél végével alig tudnak lábukon állani.

Az aulok oly nomád közösségek, melyek rendszerint egy nemzetséghez tartoznak és egy-egy legelőhelyen együtt maradnak és ha talán nyáron el is szóródnak, télire újra összekerülnek. A helyi legelőkön az állatok feletti könnyebb felügyelet érdekében a tavaszi, nyári és őszi évadban egyes jurthoz tartozó családok csoportokba állanak össze. Ily csoportokban az állatok száma 1000—2000; ezeket pásztorok őrzik. Turkesztán sík vidékein az egész aul együtt vándorol. Ez a pusztákon közös kútakhoz van kötve, mert egyes nomád családok élete különféle támadásoknak van kitéve.

Az egyes hegységvidéki és síkföldi legelők minémúsége határozza meg, hogy mily állatfajták ellátására alkalmasak az illető területek, az egyes állatfajtáknak ugyanis más-más legelőre van szükségük. A sztyepeken a juhok beérik a szikes talaj sovány legelőjével. A tevék szervezete pl. az év bizonyos idejében megköveteli a durva fűvek (allhagi camillorum) legelhetését. Ezek a fűvek leginkább száraz, vízszegény területeken nőnek. Lovaknak és szarvasmarháknak viszont dús legelőre van szükségük.

Az előhegységekben a kirgizek és a karakirgizek ott, ahol az éghajlat és talaj arra kedvez, a tavasz beálltával fáradtságos munka árán az aulok közelében a talajt felszántják és felszántott földet gabonával vetik be. Amennyiben a téli szállás közelében öntözésre berendezett területek volnának, elsősorban ezeket vetik be. Nyári időben a szegényebb családok egy része a téli szállások bevetett területein visszamarad és e területeket gondozza. Megtörténik az is, hogy időszakonként jönnek le a megművelt földeket gondozni. Néha a vetések mellett örök maradnak. A lakosság azon csoportját, mely egyidejűleg pásztorkodik és földet is művel, félnomádnak nevezzük. A földművelés növekedtével fogy az állatállomány és kisebbedik a legelőterületek nagysága; viszont a szarvasmarhák állománya növekszik, mert a vándorlási terület nem nagy s a széna és szalmakészlet nagyobb. A gazdálkodásnak ez a typusa különösen a világháború és forradalmak alatt terjedt el a gabonahiány és a vándorérettel járó csekélyebb biztonság következtében.

A félnomád gazdálkodásban a mezőgazdaságnak és állattenyésztésnek változó a jelentősége. Olykor a mezőgazdaság jut túlsúlyba és főfoglalkozási ág lesz; máskor a helyzet ennek fordítottja és a mezőgazdaságot csak mint mellékfoglalkozást üzik. A Kaspi-tó melléki turkománok és a nyugat-bocharai üzbégek főfoglalkozási ága a mezőgazdaság (oázisokban művelt öntözött kultúrák). Ezekben az oáziskultúrákban egész éven át istállóban tartják a jöszágot — ló, ökör, szamar, tehén — viszont a

juh és tevenyájak az egész évben a sztyeppéken legelnek és évszakonként helyről-helyre vándorolnak.

*A nomád életmód típusai.* A nomád terület nagysága és iránya szerint a nomád életmód 3 típusát különböztetjük meg, mely típusok a helyi körülményektől függenek.

1. Az első típus Turkesztán alföldjének nyugati részén található: ehhez a területhez tartozik a Kaspi-tó környéke, az Amu-darja és a Szir-darja közötti terület, végül a Szir-darja torkolatvidéke és az ettől északra fekvő terület. E vidékeken a nomád nép a telet délen tölti, ahol a hó és a hideg nem oly nagy, mint az északibb részeken. A téli legelők a folyók torkolatainál vannak, ahol ősszel még szénát is kaszálhatnak. Nyári időben a téli szállásoktól igen messzire fekszenek, a fű is sovány és rossz, úgy, hogy kaszálásra nem alkalmas. A vidék legnagyobb része mocsaras, bozóttal, náddal és más mocsári növényekkel borítva. A nyári legelőkön annyi a szűnyog, hogy sem állat, sem ember nem tud ott tartózkodni.

A nomád gazdálkodók lehetőleg hosszabb ideig igyekeznek maradni az őszi legelőkön, a téli legelők kímélése érdekében. Télen a juhok az éjszakát karámban töltik, amelyet nádból, gyékényből fonnak, vagy nádból egyszerű szélvédőt készítenek a nyáj részére. A lovakat, tevéket, szarvasmarhákat nádtetős földkockákból rakott istállóban tartják. A ménes az egész telet kinn tölti a szabad ég alatt. Nappal a gyenge és beteg állatokat a legelőkre hajtják ki, a nádas és a bokrok az állatokat megvédik a szél és hófúvással szemben. Fiatal nádajtás, száraz nádlevél és mocsári növények maradványai szolgálnak az állatok téli takarmányául. A téli erős hidegekben, különösen Turkesztán északi vidékein, a föld vastag hóréteggel van borítva. Ez a vastag hóréteg nem egyszerre, hanem időszakonként olvad el, majd ismét megfagy. Így vastag jégpáncél keletkezik, mely az állatok számára nagyrészt hozzáférhetlenné teszi a hó alatt lévő legelőt. Téli takarmányt nagyon keveset szoktak eltenni és így az állatállomány ilyen esetben nagy mennyiségben elpusztul.

1903-ban takarmányhiánytól és egyéb csapásoktól 1.249.000 drb. állat pusztult el, ami az akkori állatlétszámnak (1903 január 1-én 6.147.000 létszámból) 20.2%-át jelenti. (Dzsiti-Szut kormányzásában.) Ugyanott 1907-ben az elpusztult állatok száma meghaladja a 3.300.000-et, 1908-ban pedig 1.050.000 drb. a veszteség.

Nem ritkán barchánok, sziklás hegyek, szakszaul (Haloxylon Aminodendron) bokrok között telelnek az állatok. Miután a sovány téli legelőkön az állatok nagyon leromlanak és hosszabb vándorlásra képtelenek, a tavasz beköszöntével a téli legelő közelében levő szikes és homokos talajú területekkel határolt tavaszi legelőkre hajtják őket, hogy kissé feljavuljanak. Május közepén indul meg a vándorlás észak felé; a Szir-darja torkolatától északkeleti irányban haladnak és nemsokára elérik a kirgiz puszták középső részét. Néha, különösen száraz nyáron, Szi-

bériáig elvonulnak és így igen nagy távolságokat tesznek meg (kb. 1000 km.).

A transzkaspi kormányzóságban az Amu-Darja és Szir-Darja között a vándorlás a homokos sivatagon felfelé történik, kihasználva a kútak közelében lévő silány legelőket. Ezeken a sivatag-vidékeken a nomád életben legnagyobb szerepet játszik az állatoknak vízzel való ellátása. Minden nemzetségnek régi időktől fogva vannak saját kútjai, amelyet csak a nemzetség tagjai vehetnek igénybe. A sivatagi állattenyésztésnek legnagyobb veszedelme a száraz esztendő. Ezekben az években sem tavasszal, sem ősszel nincs annyi csapadék, amely lehetővé tenné a növények kifejlődését. Ilyenkor a nyári éhínség lép fel, mihez még a vízhiány járul s így az állatok elpusztulnak.

A nyár végén kezdődik a visszafelé vándorlás. Az őszi időben ott legeltetnek, ahol kora tavasszal legeltettek. Ezeken a helyeken a nyár folyamán kinőnek a szárazságot álló növények.

Mivel Turkesztán ezen sík vidéke növényben szegény és mivel nagy távolságokat kell érte bejárni, inkább a juh és teve tenyésztés terjedt el. A ló és a szarvasmarha ritkább.

A nomád élet második alakja az előhegységekben, a dombvidékeken található. Ide tartoznak: Turkesztán északkeleti része (Dzsiti-Szu kormányzóság) s Szir-Darja kormányzóság keleti, Ferganának északi és keleti része és végül a volt bucharai kániságnak középső és keleti része. Ezen a területen a telet a hideg északi szelek ellen védett helyen töltik, a hegyi folyók völgyében, előhegységi dombok között, vagy pedig a hegyek alsó lejtőjén.

Itt a félnomád gazdálkodás sűrűbben található, mint Turkesztán sík vidékein. (Fergana keleti és Buchara középső része.) Téli szállásokon, bár nem mindenütt, lakóépületeket is építenek, az állatok részére pedig valami kezdetleges istállófélt. Középső Bucharában a félnomád üzbégek a telet falvakban töltik. Nyári időben az ilyen falvak teljesen üresen maradnak. Mivel minden gazdának téli szállása közelében vetése is van, a szalmát téli takarmánynak használják és szénafélt is tesznek el télire. — Tavasz beálltával ismét leereszkednek a téli szállásról a folyók közelében levő sztyepekre, ahol leghamarabb jelenik meg a tavaszi zsenge növényzet. Itt vetnek és itt maradnak május közepéig, azután felmennek a hegyekre nyári legelőkre, melyek erdők között s hegyi folyók völgyeiben vannak. Az ilyen magas fekvésű, széles völgyeket a középső Tiensan-ban Szirt-nek nevezik. Augusztusban a hegyekből a hideg beálltával visszafele kezdenek vándorolni a sztyepek felé, ahol megérték már a vetések, ezeket olyan emberek őrzik, kiknek nincsenek állataik, esetleg a család egy része marad ott őrizetre. Őszi időben a nomád lakosság szénát kaszál és téli eleségről gondoskodik. Ezen a második nomád területen nem kell messzire vándorolni; kitűnő legelői vannak, ezért itt a ló- és szarvasmarhatenyésztés sokkal nagyobb helyet foglal el a nomádok állattenyésztésében. Ez a vidék a kirgiz szarvasmarha és ló legfőbb tenyésztési helye.



3. A harmadik nomád-terület a magashegységi legelő. Ezt a nehezen járható utak jellemzik. Ilyenek pl. Arpa és Akszaj folyók vígyűjtő területeinek nyugati „Sziir”-jei, Közép-Tiensán és Tamir fensík egyes vidékei. A legelők távolsága s az utak hiánya a nomád lakosságot kényszeríti, hogy egész évben a hegyekben tartózkodjék. Ezen szűk területen vándorolnak egyik helyről a másikra. A téli szállás rendszeren 2500—3000 m. magasan van a tenger színe felett. Schwartz szerint Pamirban 4500 m. magasan is vannak karagirgiz téli szállások. Ez azért lehetséges, mert télen ezek a magas völgyek és hegylejtők hómentesek. Téli csapadék nincsen, a vízpára ezeken a magas hegyeken nem csapódik le, hó csak nyáron esik.

Roszbabb helyzetben vannak azok a kirgizek, akik Amu-Darja és Sziir-Darja között vándorolnak, mert ez a terület tiszta homoksivatagból áll s emiatt kénytelenek egész éven át vándorolni. Állattenyésztésük ezért tisztán juh és tevetenyésztésből áll. Azonban korántsem lehet azt mondani, hogy Turkesztán lakói a nomád életet felette kedvelik s emiatt vándorolnak egyik helyről a másikra, nem, hanem, mert az éghajlat kényszeríti őket vándorlásra. Egyes orosz írók, sőt maga az orosz kormány is, célzatosan úgy mutatták be a kirgizeket a világ előtt, mint haladásra alkalmatlan népfajt, tisztán azért, hogy jó földjeikről kiszorítsák őket. Kirgizek és karagirgizek még az oroszok megjelenése előtt is foglalkoztak már földműveléssel a dombok vidékén, ott, ahol a föld felszíne az öntözőberendezéseket megengedte.

Turkesztán függetlensége idején Dzsziti-Szu (hét víz) és Sziir-Darja kormányzóságokban a kirgizeknek óriási öntözött területei voltak és a téli szállásokat környező gazdag legelők jó esztendőben gondnélküli megélhetést biztosítottak nekik. A múlt század ötvenes éveitől kezdve az oroszok kezdik kiszorítani a kirgizeket a mezőgazdaságra alkalmasabb területekről. Először elvették tőlük öntözésre alkalmas területeiket Dzsziti-Szu északi részén és átadták ezeket az akkor odatelepített szibériai kozákoknak. A nyolcvanas években megkezdődött az orosz parasztok rendszeres betelepítése s ezek a téli szállások legjobb földjeit vették el. Magától értetődő, hogy ilyen körülmények között a kirgizek élete állandóan rosszabbodott. Orosz hivatalos kiadványok szerint az említett vidéken 1911-ig 1.5 millió diszjatin földművelésre alkalmas földet vettek el. (1 diszjatin: 2 magyar hold: 1.5 kat. hold.) Most már azonban kinyílt a kirgizek szeme is. Bár kevés mezőgazdasági művelésre alkalmas földjük maradt, a kirgizek a legelső alkalommal letelepednek. Mert tudják, hogy minél tovább maradnak nomádok, annál rosszabb lesz a helyzetük.

A nomád állattenyésztésben igen nagy szerepük van a pásztoroknak. Igaz, hogy a sztypek szarvasmarha, ló- és juh-fajtái edzett, igénytelen állatok, mégis olyan gondozásra van szükségük, amelyet csak hozzáértők tudnak megadni. Átlag 500 drb. állatállományra számítanak egy számadó pásztor. Rendszeren a nomád lakoságnál minden állatfajnak van saját pász-

tora, akik mind külön nevet viselnek, aszerint, hogy milyen állatot őriznek.

A juhászok és csikósok fizetése a szerint változik, hogy mennyi állatot bízna rájuk. 20—30 rubel évente és teljes ellátás. Járandóságuk legnagyobb részét természetben kapják. Juhász 20 drb. juhot, 30 drb. karaktól bőrt kap egy évre. Rendes elede-lük a talkan, melyet a következő módon készítenek: búzát üstben megpörkölnék kissé, aztán megdarálják. Ezt a lisztet, da-rát meleg vagy hideg tejjel keverik és úgy eszik. Ha vízben főzik, vaját adnak hozzá s így kitűnő ízű ételt kapnak. A tarik kölesszerű étel. Gürse : tejbe kása, vagy rizsszerű, köles, vagy árpából készült étel. Tejleveszerű, híg étel. Bolamik: forrált tejfölbe, ha azon már zsíreseppek mutatkoznak, lisztet szórnak s némely vidéken még tojást is adnak hozzá. Nyáron exirent és kumiszt isznak, az előbbi aludt tejből, az utóbbi lótejből készül, üdítő és egyúttal tápláló is.

*A turkesztáni juhtenyésztés.* Turkesztán juhai, — kivéve a jelentéktelen perzsa juhot — mely csak a transzkaspai területben található, a kevert gyapjas fajtákhoz tartoznak. Turkesztán juhai két főfajtára oszlanak, mindkettő vidékenként típusokra válik szét:

#### I. K ö v é r f a r k u a k .

#### II. K ö v é r f a r u a k .

A körvérfarkú juhok közül a legértékesebb és számszerint is legjobban el van terjedve a karaköl fajta. Nevét a nyugat-bocharai Karaköl vidéktől nyerte, ahol leginkább tenyésztik és ahol a legjobb és legnemesebb tenyészetek találhatók. A karaköl bárányok bundája életük első napjaiban sajátos finoman göndörödött, sűrű fürtű, selyemfényű, rendkívül tartós.

A bunda göndörödése, mely a legjobb példányoknál az egész testen szabályosan oszlik el, néhány hét múlva más tulajdonságot vesz fel és a bunda finomságából is sokat veszít. Ezért a prémet szolgáltató bárányokat születésük után 3—4 nap, legkésőbb egy hét múlva le kell ölni. Régi útleírások nyomán Európában elterjedt az a felfogás, hogy a karaköl prémet erőszakosan elhajtott, éretlen báránymagzatokból nyerik. Ez nem felel meg a valóságnak, mert a göndörödés születéskor és születés előtt nagyon gyengén van kifejlődve. Teljesen csak születés után 3—4 nappal fejlődik ki. A karaköl juh prémjének göndörödése valószínűleg az éghajlat és a sós sztyepek fűvének sajátos hatására kifejlődött tulajdonság, mely az idők folyamán nemcsak megmaradt, hanem céltudatos tenyésztéssel tökéletesebb lett. Nyugat-Bochara sajátos helyi viszonyai a göndörödés minőségére különösen jó hatást gyakorolnak. Érdekes, hogy minél távolabb van valamely vidék a karaköl tenyésztés közép-pontjától, annál gyengébb a prém minősége. Német Délnyugat-Afrika karaköl juhászataiból, amelyeket ott a háború előtt honosítottak meg, 1925-ben 14,000 prémet küldtek Lipésébe, amelyből mint jó galléryanagot, csak 2000 drb.-ot használhattak. — A karaöl prémet „persiáner“ név alatt ismerik, mert régebben

a karaköl prém Perzsián át került külföldre.\* Néha mint „asztrahán“ prémet hozzák forgalomba.

A karaköl juhajtja főleg a következő vidékeken van elterjedve: az egykori Bochara khánság közepén és főleg nyugati részén, Khiva egyes vidékein és Transkaspia keleti részén. Jelenleg már Transkaspi középső részén is vannak elszórt kisebb karaköl-nyájak. Általában déli Turkesztán sztyeppjein és soványabb pusztáin található. Elterjedésének északi határa Khiva, Dzsizak. Hegyvidéken nincs elterjedve.

Számukat háború előtt egyes szerzők 5—6.000.000-ra, másak 3.5—4 millióra becsülték, kb. 4—4.5 milliót számíthatunk, mert az évi prémkivitel 1.500.000—1.800.000-re rúgott. Háború alatt számuk az alacsony árak miatt erősen csökkent.

A legújabb szovjetstatistika szerint számuk 1927-ben 3.23,700 1924-ben, mikor az állomány a legkisebb volt, a békebeli 4 milliónak mintegy 25%-át tette.

Turkesztán legelterjedtebb juhajtája a „kövérfarú“ juh. Nyugatbocharában (Serafsan), Középbocharában („Kaskadarja“) és Kelet-Transkaspiban a karaköl mellett fordul elő. Az ország többi részében majdnem az egyedüli juhajtja. Ezen fajtának legnagyobb értéke a hideggel és meleggel szemben való rendkívüli ellenálló képessége. Nagyon kicsi takarmányigényük van. A farban sok zsírt tudnak leadni és így a szegényes takarmányú téli időszakot nagyobb kár nélkül átélnek. — Minden nehézség nélkül nagy utakat tesznek meg. A turkesztáni viszonyok között mindez igen nagy jelentőségű.

A turkesztáni pusztai juhtenyésztés legfőbb fogyasztója az oázisok lakossága. Különösen kedvelik a juhúst és minden ételhez előszeretettel használják könnyen olvadó zsiradékát.

Minden juhajtát egész éven át kezdetleges módon a pusztai legelőkön tartanak. Nem istállózzák, hanem karámban, vagy eserényben tartják, sőt néha csak a szabad ég alatt hagyják éjszakára.

A juhnyájakat tavasszal a lösz-zónára, a pusztaszélére terelik, nyáron a sztyep, vagy a pusztaszél belső részére, vagy a hegységekbe hajtják. Télen a folyók medre mentén, vagy más, szélviharoktól mentes vidékeken húzódnak meg az állatokkal.

Azon a vidéken, ahol igen nagy nyájakat őriznek együtt, a juhnyáját kora tavasztól két részre osztják, egyikben az anyák és a bárányok, másiktan a kosok és az ürök legelnek. A különmű állatok külön legeltetésének előnye, hogy jobban táplálkoznak és gyorsabban fejlődnek. A tavaszi és nyári bő táplálkozás miatt a bárányok szokatlanul gyorsan fejlődnek, úgy, hogy az idejében született bárány már ősszel jól ki van fejlődve.

A turkesztáni klíma szélsőségei, a fukar téli takarmányozás és a szeszélyes természeti viszonyok erős kiválasztást vittek véghez, az ellenállóképesség, az igénytelen takarmányozás szempontjából.

\* „Serstjanoje delo“ (gyapjutőzsde) folyóirat, 1926, I. sz.

A mérsékelt égöv juhajtáival szemben, melyek a hőség iránt érzékenyek, a turkesztáni juhok a 40°-ot meghaladó hőséget is elbírják és a forró, 50—60°-os legelőn sem kívánnak árnyékos delelőt. A farzsir lerakódása és a sűrű pehelyszerű gyapjú, amely hosszú szőrrel van keverve, a szigorú tél elleni tartaléktápanyag és védelem gyanánt szerepel.

Turkesztán juhállománya (beleszámítva a korábbi Bochara és Khiva khánságokat) a következő táblázaton látható, melyből, ha a szovjet statisztikának hitelt adunk, kitűnik, hogy a juhok száma a békebelit elérte.

*A juhok száma ezrekben :*

Év	karaköl	kövérfarú	Összesen
1914.	3.601.6	7.623.1	11.224.7
1926.	2.226.9	5.724.7	7.969.6
1927.	3.232.7	7.954.7	11.137.4

A juhtenyésztés mindazt szolgáltatja a puszták lakosságainak, ami a tápláléktól a lakásig életük fenntartására szükséges. A juh húsa és zsiradéka a tejtermékei mellett nyáron a lakosság legfőbb tápláléka. Tésztaneműeket nagyon ritkán fogyasztanak. Télen a juhokat soványságuk miatt nem lehet élvezni, ezért késő ősszel, amikor a juhok jó húsból vannak, vágják le és füstölve, vagy besózva tartják el. A felszeletelt húsdarabokat a jurt tetejére a tűzhely fölé aggatják.

A tejtermékek közül a szárított jogurtot „kurut“ név alatt ismerik s teszik el télre. Télen több gabonaneműt, pl. kölest is fogyasztanak.

Turkesztánban a pusztai juhtenyésztés látja el hússal és zsiradékkal a városok és oázisok lakosait. A sűrű lakosságú oázisokban, ahol a lakosság apró, öntözött kertszerű parcellákon él, legfeljebb a szükséges igáslovakat s esetleg ezen felül még egy-két tejelő tehenet tartanak.

Az ottani lakosság nagyon ritkán fogyaszt tehénhúst. A sertéshús élvezetét, mely az európai piacokon a juhhúsnak erős versenytársa, az izlám tiltja. Nagy városok közelében és sűrűbben lakott területen nagyszabású juhhizlalás indult meg. Ezekben a nagy üzemekben rendszeren 100—1000 darabot, néha azonban 2.000—3.000 juhot is hizlalnak. Nyáron gondoskodnak a szükséges takarmányról, főleg olesó olajmagpogácsáról, olajmaghéjról, len- és szezám-pogácsáról.

A juhokat — mint már említettük — évenként kétszer nyírják. Az őszi gyapjú jobbminőségű és majdnem az egészét házi iparilag használják fel, dűrvább szövetek, zsákok, szőnyegek és nemez készítésére. A nemez használata igen elterjedt. Az oázisok lakossága padlóját szőnyeggel és nemizzel borítja. A nomád lakosság sátra (jurt) is nemezből készül s padlóját is nemez borítja. Használják a finomabb tárgyak csomagolására, nyereg-takarónak és még sok más célra. A nemez előállításával csak a nők foglalkoznak.

Kivételre főleg a dűrva, tavaszi nyírású gyapjú kerül. Békeben nagy cégek ügynökei, most állami vállalat alkalmazottai vásárolják össze.

A világháború előtt a primitív módon cserzett karaköl-prémet a nisznijnovgorodi vásárra vitték és innen került a nagy exportcégek közvetítésével külföldre, főleg Lipcsébe és Londonba. Jelenleg a karakölprémrel való kereskedést az állam monopolizálta. A prémeket az állami kereskedelem képviselői, vagy azok megbízottai veszik meg a termelőktől, az állam kicserezteti és a lipcsei vásárra küldi, ahol az európai cégek képviselőinek adják el.

*A kecskék.* (Icske, teke.) Turkesztán egyes sztyep' vidékein, de különösen a hegyes vidékeken a kecsketenyésztésnek meg lehetős jelentősége van, sztyepeken együtt legeltetik a kecskéket a juhokkal és úgy számítják, mintha a juhnyájhoz tartoznának. Egyes hegyvidékeken a kecsketenyésztés bizonyos mértékig önálló szerepet játszik.

A turkesztáni kecske termékei közül kivitel szempontjából leginkább a finom, pehelyszerű szőr fontosak. A turkesztáni kecske pehelyszerű szőre alig marad a drága kasmiri kecske szőre mögött. Eppen ezért a múlt század 80-as éveinek közepén a franciák megkísérelték, hogy a turkesztáni kecskét kasmiri kecske néven hazájokba bevigyék. Egy kecskéről általában  $\frac{3}{4}$ —1 orosz font pehelyszerű gyapjú fészülhető le.

A tejhozam nem nagy és a tejet juh-, vagy tehéntejjel keverve használják. Az előbbieken kívül tartós bört adnak még. Ebből bőrszakókat készítenek (törökül „turszuk“), melyeket a víz és kumjsz eltartására és a gyorsan folyó hegyi folyókon átkeléshez használnak. Azonkívül még Oroszországba is küldenek belőle a bőripar céljaira. A kecske bundájából gondos megmunkálással a piacon „muflon“ néven ismeretes szőrmét készítenek.

*Lótenyésztés.* Turkesztán már ősidőktől fogva lovairól volt híres. A vándorlakosság történelmi, természeti és létfeltételei elősegítették a lótenyésztés fejlődését. A vándorélet, mely tekintélyes mozgási lehetőséget igényel, a hegyi lakosság lószeregete, az azzal való bánásmódja és a nép sajátosságos sport-szemleme évszázadok alatt nagyszerű fajokat termelt, melyek gyorsaságukkal és kitartásukkal tűnnek ki. A lakosság a szép lóra büszke és az ilyen ló gazdája az egész környéken tiszteletnek és becsületnek örvend.

Turkesztán lovai két fajra oszlanak, melyek egymástól testalkatra és származásra különbözök. Az egyik a kirgiz ló, a puszták lova, mely közel áll a mongol fajhoz, a másik az arab fajhoz közel álló turkoman faj.

A leginkább elterjedt és az egész országrészre legnagyobb fontosságú a kirgiz ló, melyet főképp a vándor kirgizek és karakirgizek tenyésztének Turkesztán északi, északkeleti és északnyugati részén, de előfordul Fergana terület keleti részén is. A kirgiz lovak erős testalkatukkal és ritkaságszámbamenő kitartásukkal tűnnek ki. Az éghajlati viszonyokat jól bírják, valamint a munkát is. A kirgiz-ló minden védekezés nélkül kibírja a nyári forróságot és téli hideget, kikaparja a hó alól is fűvet, Eme tulajdonságai miatt, valamint meg hogy táplálékban egyáltalán nem válogatósak, a szó szoros értelmében nélkülözhetetlenek a kirgiz életben.

A kirgiz lovak között megkülönböztetünk pusztai és hegyi lovakat. Az uszturi, karakumi, kizilkumi és bálnastómelléki pusztákban, melyek közismert rossz legelők, a lótenyésztés háttérbe szorul; itt a lovak az összes nyájuk állatállományának 5–6%-át teszik és méreteik is nagyon kicsinyek.

A karakirgizek által lakott hegyekben szintén az aránylag kicsiny (törpe) ló van elterjedve, mely biztos lépésével és azzal tűnik ki, hogy a legheteflenebb hegyi utakon és szinte járhatatlan ösvényeken is tud közlekedni. A kirgiz lovaknak az orosz és szibériai lovakkal való kereszteződéséből származnak az orosz telepesek kissé nehéz igástípusú lovai.

A kirgiz lovak egész éven át a legelőn vannak és télen a hó alól kaparják ki táplálékukat. Ilyenformán a lovak erősen a természet befolyása alatt állanak, mely, mint azt az előzőkben láttuk, minőségükön is meglátszik. A kirgiz lovak pásztorok (csikósok) felügyelete alatt ménesekben legelnek. Néhány ménes alkotja a tabunt. Itt meg kell említeni, hogy nálunk Turkesztánban a csikósok nem pányvával fogják a lovakat, hanem e helyett hosszú botot használnak, melynek végén hurok (kruk) van.

A lovak száma béke időben a gazdag kirgiz tenyésztőknél 500–1000 darabokra is rugott, most ilyen nagyszámú tabunok nincsenek. A kirgiz lótenyésztés különlegessége abban áll, hogy a lovat nemcsak parádés, háta és teherhordozó állatnak tekintik, hanem felhasználják húsát és tejét is. A kumisz, a pusztai lakosság nemzeti itala a kanca tejéből készül.

A lóhúst, különösen jól táplált fiatal lovakét, a vándor-népeség jobban kedveli, mint a marhahúst; ebből készítik a kolbászokat és különféle eledeleket. Nagy vendégeskedéseknél a gazdagok vendégeik ellátására mindig levágnak pár lovat. Az európaiak bizonyára azt gondolják, milyen eltévelyedett izlésük van a kirgizeknek, pedig ha figyelembe vesszük, hogy ezek a fiatal lovak egész idő alatt a pusztán nevelkedtek és folyton csak friss fűvel táplálkoztak, érthető, hogy a húruk izlete-sebb, mint azoké az öreg, vagy beteg gebéké, melyeket Európában a húskereskedők árulnak.

Turkesztán északkeleti részén, az Ili folyó völgyében ott élő vándorkalmükok egy, a kirgizlóhoz közelálló fajtát, az úgynevezett kalmüklóvat tartják, melyet Dsungariából hoztak magukkal. A kalmükló szintén kitartó és eledelében egyáltalában nem válogatós.

Az oázisokon, különösen az özbekek által lakott területeken, a letelepült lakosság az úgynevezett karabair lovat tenyészti. A karabair lovak abban különböznek a kirgiz lovaktól, hogy magasabbak, szebbek, arányosabb testalkatúak és könnyen lehet gazdasági munkára is használni ezeket. A karabair lovak a turkmen, arab és kirgiz lovak keresztezéséből származnak.

A turkmen és karabair lovakat sokkal jobban táplálják, mint a kirgiz lovakat. Ezek a lovak általában egész éven át istállóban állanak, nyáron zöld lucernát, árpát és dzsigárt (a sor-gum egy fajtája), télen pedig szárított lucernát és szalmát

kompakt árpával keverve kapnak eledelül. Ennek a bánásmódnak meg van az a hátránya, hogy elkényezteteti a lovat és nagyon érzékennyé teszi az időváltozásokkal szemben.

Turkesztánnak letelepedett lakossága és a turkmenek a lovat csak munkára használják, húzával és tejével nem táplálkoznak. Turkesztán lovainak számát a forradalom után nem lehet meghatározni. 1911-ben számuk 2,118.000-re rugott.

Az oázisokon különösen a szegényebb sorsú, letelepedett lakosság aránylag nagyszámban tenyészt szamarat; a pusztában csak a tevekaravánok vezetői és a pásztorok tartják. A turkesztáni szamar alacsony, táplálékban egyáltalában nem válogatós, kitartó és békés természetű. Olesóságánál fogva a szegény ember is beszerezheti és teherhordásra, valamint házi munkára használja. A turkesztáni szamar legtöbbször szürke. Őszvérek Turkesztánban ritkán találhatók.

*Szarvasmarhatenyésztés.* A nomád és letelepedett lakosság által tenyésztett szarvasmarhák az u. n. helyi, vagy kirgiz fajtához tartoznak. Turkesztánnak orosz meghódítása előtt itt ez volt az egyetlen fajta; az orosz telepesekkel több újfajta szarvasmarha települt be Turkesztánba. A kirgiz marhának nagyon sok jó, értékes tulajdonsága van. Elsősorban jól és könnyen hízik és puha, élvezhető hús van. Erős és munkabíró. Turkesztánban a mezőgazdasági munkák legnagyobb részét ökrökkel végzik. Ezenkívül a karakalpakok és kirgizek a hátán terhet szállítanak, sőt lovaglásra is használják. A kirgizmarha szívós, igénytelen, jól bírja hideget és az éhséget. Különösen fontos azon tulajdonsága, hogy marhavész ellen nagyon nagy ellenállóképeségű. Tejhozama azonban kicsiny.

A turkesztáni lakosság a kirgiz- és kalmükmarhát inkább igavonónak használja, mert ezek kevés marhahúst fogyasztanak, hanem ehelyett inkább birkahússal élnek. A szarvasmarhatenyésztés a sztyepeken és elővidékein semmivel sem különbözik a többi háziállat tartásától. Hegyvidéken jobb gazdaságokban, ahol szarvasmarha a többi háziállathoz képest nagyobb számban található, mint a sivatagi gazdaságokban, a tavaszi mezei munkák befejezése után kihajtják a havasi legelőkre, ahol késő őszig ott is maradnak. Csak az igás ökröket hajtják korábban téli szállásra, ahol velük az őszi munkákat elvégzik. A szarvasmarhák sokkal rosszabb viszonyok között vannak az oázis gazdaságokban. Innen a szarvasmarhának csak egy részét küldik a havasi legelőkre, a többi pedig kénytelen beérni az oázis gazdaság poros levegőjével. Ennek következtében az oázis gazdaságokban a szarvasmarhák sokkal gyengébbek és silányabbak.

A nomád lakosság az állatok téli tartására a földbe épít, vagy sárból emel istállókat, amelyek a téli hideg napokban az állatoknak menedéket szolgálnak. Nappal az állatokat mindig kihajtják s ezek a hó alól kaparják ki élelmüket és csak éjszákára kapnak némi szalmát és szénát. A letelepedett lakosság téli állattartása jobb. A nomád lakosság tej hasznosítása a legősibb és a legkezdetlegesebb állapotú. Készítenek a tejből egy különös tápláló és üdítő italt: az „ajram“-ot, mely savanyú

tejnek és víznek keveréke. S végül vajat is készítenek. A vajat azonban mindig megolvasztják, mert az olvasztott vajat tovább lehet eltartani. Az olvasztott vajat juhgyomrokba tömve hozzák forgalomba. Az Amu-Darja torkolata mellett lakó karakalpak tejfeldolgozása már sokkal fejlettebb. Itt kivitelre modern eljárással is készítenek vajat. Dzsiteszu kormányzóság (Szemirjees) magas hegyén altai-, pami-, bucharai hegyeken a kirgizek jakot tenyésztnek. Jaktejből a kirgizek különleges sajtokat is készítenek. Egyes vidékeken előfordul egy marhafajta, mely a jak és kirgiz marhakeverékéből keletkezett. Ha a chiva—bucharai egész szarvasmarhaállományt 400—500.000-re tesszük, akkor az egész Turkesztán marhaállományát 2.800.000-nek vehetjük. 1911-ben Buchará és kivi szarvasmarhaállományt nem számítva, Turkesztán szarvasmarhaállománya 2.350.000 volt.

**Tevetenyésztés.** Turkesztánban kétféle teve van: egypupú, vagy dromedar (*camilus dromedarus*) és kétpupú (*camilus bacterianus*). Mivel az egypupú teve (nar) a hideg iránt nagyon érzékeny, Turkesztánnak csak déli részén tenyésztik. A kétpupú teve a hideget jobban bírja, ezért észak felé, egész Nyugatsibériáig elterjedt. Mindkét fajta, különösen pedig az egypupú, sokkal nagyobb, mint az afrikai. Az egy- és kétpupú tevék keresztezéséből néhány új tevefajta keletkezett. A turkesztáni lakosság a tevefajták minden árnyalatát külön névvel nevezi. Nyáron szikes sztyepeken legeltetik a tevéket, melyek tövises, szűrös növényekkel vannak benőve. Ennek a növénynek dzsantak (allhagi camillorum) a neve és a turkesztáni sztyepeken nagymennyiségben fordul elő. Ez a növény hosszú és erős tövisekkel van benőve s emiatt minden állat kerüli. A tevének legkitünőbb, legkedvesebb eledele. A teve annyira igénytelen állat, hogy szükség esetén a bokrok és fák fiatal gallyaival is beéri. Bő takarmány és víz mellett, még ha ez a víz a legrosszabb minőségű is, nyáron hamar meghízik és nagymennyiségű zsírt termel. A tevék téli tartása kissé nehéz. Nagyon érzékeny a hideg, eső, általában a nedvesség iránt és a hó alól sem tud magának eleséget kikaparni. Télen a tevéket takarókkal le kell takarni és az egész téltre gondoskodni kell számukra takarmányról. Takarmánynak a nádat és a fent említett fűvet gyűjtik be. Téli időben, ha nincsen hó, a teve egész nap legel, száraz növényeket csipdes, éjszakára nádat, tüskés bokrot adnak neki. Letelepedett helyeken rizsszalmát és olajpogácsát is eszik. Nélkülözhetetlen takarmánya a só. De mivel a só nagyon drága a kirgiz sztyepeken, a föld felső rétegével pótolják a sót, amelyet a szikesek felületével kevernek. A hideg ellen való védelemtől eltekintve, a tevék téli tartása nagyjában megegyezik más háziállatokéval. A tevetenyésztés Turkesztán nomád lakosságának legjobb foglalkozása, bár a vasútépítések után egyre kevesebbre van szükség. De egyébként is a teve ereje, szívóssága és igénytelensége miatt úgyszólván egyetlen szállítási eszköze Turkesztán sivatagjainak. 1908-ban Turkesztánban a tevék száma körülbelül 850.000 volt. A forradalmak alatt és 1919—20-as években számuk nagyon lefogyott. Nagyrészüket elpusztult, más részét a lakosság maga fogyasztotta el.



# A Zalának száz évig tartott szabályozásáról.

Írta : Dr. Horváth Károly.

A Zala folyó völgyét Zalabér—Tüskeszentpéter—Zalaszentgróttól délre a régi térképeken határtalan mocsárnak jelzik. 1773-ban felszólaltak a nemes karok és rendek Zala vármegye közgyűlésén, hogy mentesíteni kell a Zala völgyét az állandó áradásoktól, mert nem tudják használni a Zala mentét.

1774-ben névleg megalakult a társulat is. Amde a sok tervezés és halogatás csak 1829-ben vált tétté.

A térkép világosan mutatja (l. Hertelendy Béla : A Zala vízlecsapoló társulat története Nagykanizsa, 1897., Cholnoky Jenő dr : A Balaton hidrografiája c. művében is), hogy a szabályozás előtt a Zalavölgy alsófelén a folyónak sem állandó medre, sem határai nem voltak. Árterülete legalsó részén annyira kiszélesedett, hogy Szabar és Karosnál a Kiskomárom völgyével találkozva, azok berkeivel nagy lapályt, posványt (limbus) alkotott.

A mocsárvíz a Zala mentén Zalaszentgróttól a Kisbalatonig náddal, sással, éger- és kőrisfákkal volt benöve. Helyenkint, különösen a zalavári és esztergályi határookban a folyó mérföldken át a föld alatt haladt. A régi térképeken nincs is megrajzolva a Zala medre, mert eltűnt a mocsaras nádrengetegben.

A XIX. század elején megközelíthetlensége miatt semmire, később is csak legeltetésre lehetett itt-ott használni. Legfeljebb a szomszédközségek lakói jártak oda rákászni és halászni. A rendeletek többször eltiltják a rák- és halfogó varsák és vejszék felállítását, a folyó medrének elgátolását, elzárását, Bizony ez nem sok jövedelmet hozott az érdekelt földbirtokosoknak.

A XIX. század negyvenes éveiben Zalaapáti templomának és kolostorának mostani kökerítésénél volt a csónakátkelőhely az átellenes sármelléki határ végén levő devecseri magaslat alján épített másik kikötőhöz. Ezt a hajójárást akkor „devecseri réh”-nek nevezték. Zalaapátiból csak hajóval és csak erre lehetett a legrövidebb úton Keszthelyre eljutni. Ilyen hajójárást volt még Szabar és Zalavár között Báránddal szemben is azon a helyen, ahol most kocsiközlekedésre szánt híd épült a Zalán keresztül.

Emiatt kellett szabályozni a Zalát. E végből 1820 június 22-én Zalaapátiban gyűltek össze a Zalavölgyben lakó földesurak. A szabályozást Hidvég és Balaton—Magyaród határának felső szélétől kezdve egész Barátságig határának felső széléig akarták végrehajtani.

Amde hiányzott az egységes akarat, az egységes vezetés. Hol a Siót, hol a Balatont, hol a Kisbalatont okozták minden bajért. Közben a hegyi patakok hordták a környező dombokról, hegyekről a lösz és a pontusi homokot s kezdték feltölteni, el-

iszaposítani a Zala medrét. 1836—1866-ig készült el a Zala medre a csányi határ közepéig, vagyis a Sömjénérig.

A munkálatok menetére jellemző, hogy 1878-ban elhatározták, 1880-ban a költségvetéseket megszavazták és 1896-ig el is készült a Mokenyétől Szentgyörgyvárig a Zala balpartján vezetődő mellécsatorna (árapasztó), jöllehet csak 13 km. hosszú.

Tehát lassan ment a munka. Közben a Kisbalatonnál is rendezni kellett a vízállást, a vizek lefolyását. 1876 szeptember 18-án a társulat közgyűlése elrendeli a Diósi-sziget átmetszését és a Zalának a Kisbalatontól a hídvégi hídig terjedő részének a tisztogatását és egyidejűleg ismét a Merenyéig terjedő résznek is az átmetszését. De ezt nem hajtották végre, majd 1885 április 11-én újra elhatározzák, mivel a Diósi-sziget a Kisbalaton víztükrének kellős közepén a Zala folyásának útjában állott.

1893 május 13-án határozták el, hogy Sömjénértől a kehidai töltésig terjedő 5 km. hosszú Zala-csatornát is kiépítik, így lassan mindig északabbra kerültek. Most már meg volt a Zala medre nemcsak Csányig, hanem Kehidáig. A tervezet szerint Zalaszentgrótiig, sőt Tüskeszentpéteren keresztül Zalabérig, a Zala fordulójáig kiakarták építeni az új medret. Közben kitört a háború, megakadt minden. A háború vége felé orosz és olasz hadifoglyokkal Kehida fölött is hozzáfogtak a meder rendbehozásához, de Szentgrótiig nem jutottak el.

A háború után olyan árvizek voltak, hogy hónapokig nem tudtak közlekedni Kisszentgrót, Zalakoppány, Zalaszentlászló, Tüskeszentpéter határában a Zala kiöntése miatt. Már nem volt elég átvágni a kanyarulatokat, hanem Zalaszentgróti és Tüskeszentpéter között teljesen új medret kellett ásni. Ánnymira kanyargós lett a folyó és olyan sok a régi elhagyott meder, hogy nem boldogultak volna a rétekkal. A hidak többre kerültek volna, mint az új meder elkészítése.

Így készült el 1929 márciusra végre Tüskeszentpéter határának a közepéig, a Keszler-malomig a Zala csatornája. Katonai térképeinken nincs rajta az új meder. A régiből egy ágat meghagytak árapasztónak (zsilippel ellátva), a másik lassan betelik majd porral, iszappal, csak a fel-felbukkanó nádas jelzi, hogy valaha arra is folyt a Zala.

Mindehhez a 40—45 km.-es csatornához 100 év kellett, pedig a zalamenti rétek szénatermése azóta már rég behozta volna a költségeket.

---

## Kisebb közlemények.

### Személyi hírek.

**Farkasfalvi Imre †.**

(1844—1930.)

A régi magyar földrajzi gárda egy érdemes tagja, talán az utolsó polihisztor jellegű földrajzi író hunyt el folyó évi januárius 30-án Farkasfalvi Imre személyében. Ő nem volt geográfus a szó mai értelmében, de a honismeretet, a hazai földleírásnak, történelemnek és néprajznak oly munkása, ki nevét elévülhetetlen módon beírta művelődésünk történetébe és akinek emlékét az utókor hálásan megőrizni tartozik.

Farkasfalvi (eredetileg Findura) Imre 1844. október 23-án született Rimaszombathban, mint egy palóc család sarja. Iskoláit szülővárosában kezdte, majd Lőcsén, Egerben és Esztergomban folytatta és a budapesti egyetem jogi karán befejezte. Ugyanezen időben, 1868—69-ben hallgatta a Gorove István földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter által szervezett statisztikai tanfolyamot is s ő volt az első, aki e tanfolyam vizsgáját letette és ennek alapján 1869-ben az újonnan szervezett Országos Statisztikai Hivatalban alkalmazást is nyert. Két évvel rá már e hivatal könyvtárának vezetője lett és mint könyvtárnok itt működött 1907-ig, amikor is nyugalomba vonult. Személyes hajlamainál fogva Farkasfalvi nem találhatott volna neki megfelelőbb hivatalt, mert a nagy könyvtár neki megadta a tudományos kutatás lehetőségét és a buvárlataihoz szükséges eszközöket. Már egész fiatalon, 19 éves korában kezdett irogatni, először vidéki lapokban, majd fővárosi lapokban és folyóiratokban, végül pedig önálló munkákat is bocsátott közzé. Hírlapi cikkeinek tárgyai a legváltozatosabbak voltak. Magyar művészettörténet, nyelvészet, könyvészet, magyar irodalomtörténet, helytörténet, népköltészet és népszokások voltak azok a témák, melyekkel legszívesebben és leggyakrabban foglalkozott. Később mindjobban kidomborodott és határozott irányba terelődött munkásságának tulajdonképpen célja: egyes vidékek történeti, föld- és néprajzi kutatása. E téren hozta létre legértékesebb munkáit, melyekkel a honismertető irodalmunkban kiváló helyet vívott ki magának. A „Magyar Földrajzi Társaság”-ba korán lépett be és ott kifejtett munkássága folytán annak választmányában is hosszabb ideig foglalt helyet. A „Földrajzi Közlemények”-ben a következő tanulmányai jelentek meg:

*Vác helyrajzi és statisztikai szempontból.* (XIV. évf., 1885.)

*A Rima völgye.* (XV. évf., 1887.)

*A palócokról.* (XIII. évf., 1885.)

*A Balog völgye.* (XVIII. évf., 1890.)

*Esztergom vármegye helyrajzi és statisztikai szempontból.* (XXI. évf., 1893.)

Önállóan megjelent munkái:

*Magyarország helyzete és nagysága Szent László korában.* Esztergom, 1864.

*Magyarország vasúthálózata.* Budapest, 1874.

*Váz története rövid előadásban.* Rimaszombat, 1875.

*Rimaszombat története.* Budapest, 1876. Második kiadás 1894.

*Az Országos m. kir. Statisztikai Hivatal kiadványai 1867—1891.* (Hivatalos Statisztikai Közlemények.)

*Az Országos m. kir. Statisztikai Hivatal könyvtárának és térkép-gyűjteményének Címjegyzéke. 1867—1884.* (Hivatalos Statisztikai Közlemények.)

*Fáy András élete és műve.* Irodalomtörténeti tanulmány. Budapest, 1888.

Farkasfalvi Imre mint író sokoldalú és alapos volt. Mint tisztviselő a lelkiismeretesség megtestesülése. Mint ember szerény, szolgálatkész és szeretetreméltó. Egész lényén valami jóleső nyugalom és megelégedettség vonult végig. Ahol megjelent, szeretettel fogadták, a Magyar Földrajzi Társaság előadó asztalánál éppen úgy, mint más tudományos társaságokban, ahol az ő komoly törekvéseit és eredményes kutatásait értékelni tudták. Midőn halálának híre elterjedt, általános volt a meggyőződés, hogy tudományosságunknak és közművelődésünknek egy érdemes képviselője szállt sírba, akinek emlékét nem szabad kiveszni engedni.

*Dr. Thirring Gusztáv.*

**Torday Emil kitüntetése.** Társaságunk kiváló tiszteleti tagját a Kormányzó Ur Öfömméltósága a II. oszt. magyar érdemkeresztrel tüntette ki. Társaságunk választmánya örömmel üdvözölte Torday Emilt ez alkalomból, aki meleghangú köszönőlevélben megemlítette, hogy Herbert Spencer tudományos végrehajtói, közöttük Sir Arthur Keith, Leonard Darwin és több világhírű tudós megbízták avval, hogy Herbert Spencer „Descriptive Sociology”-jának Afrika-kötetét írja meg. Erre Torday nagy lelkesedéssel vállalkozott. A hatalmas munka, — amelyen négy évig dolgozott — megjelenés előtt van és rövidesen a M. F. T.-nak is megküldi. Örvendetes, hogy ilyen nagyszabású tudományos munka részbeni megírására arra valóban hivatott kiváló hazánkfia nyert megbízatást.

**Sir Stein Aurél-érem.** Neves szobrászművészünk, Beck Ö. Fülöp, Sir Stein Aurél tisztelőinek megbízásából a nagynevű utazóról érmet készített, amelyet most veret ki. Az érem mellső oldalán nagy felfedező utazónk pompásan sikerült arcképe van, hátsó oldalán karaván a Sir Stein Aurél által felkutatott területek névsorával s azok feltárásának évszámaival. A művész a kiveret éremnek még néhány példája felett rendelkezik, amely darabját tagjaink 20 pengőért megszerezhetik. A megrendelést a titkárság továbbítja.

## Irodalom.

### a) hazai:

**Cholnoky Jenő:** *Magyarország földrajza.* (Tudományos Gyűjtemény. 101. Danubia kiadása, 1929.) Szomorú valóság, hogy Magyarország összefoglaló nagy, tudományos földrajzi leírása még ma sem született meg, s valószínűleg még hosszú ideig nem is fog megszületni. Hiányoznak hozzá a részletes helyszíni tanulmányok. Az

eddiggi részletes földrajzi kutatások csupán az ország földjének szerkezetére terjeszkednek ki, s újabban a termőtalaj ismerete kezd kibontakozni; lassankint részletesen feldolgozzák a klimatológiai adatgyűjtést is, de a települési, gazdaságföldrajzi részletesebb kutatások csak egy-két pontról állanak rendelkezésre azoknak, akik az egész ország földrajzi képét, felszíni életét kívánnák megírni. Cholnokyn kívül más valaki alig is mer hozzányulni ehhez az összefoglaló munkához. Cholnoky többször is megtette. Általános képet már többször nyújtott hazánk természeti viszonyairól; most részletesebbet óhajtott rajzolni. Ilyen részletesen valóban még senki sem foglalta össze a magyar föld természeti képét. Nem Cholnokyn mult, hogy teljes földrajzi képét nem adhatta meg, mert nem volt hozzá anyaga.

Cholnoky munkája valóban nagy nyeresége szegényes földrajzi irodalmunknak, mert ilyen hivatottsággal, a természeti viszonyok ilyen részletekbe menő ismeretével senki más nem foghatott volna ehhez a munkához. A fentiek alapján azonban természetes, hogy elsősorban a magyar föld szerkezetével foglalkozik legbehatóbban. Tájankint rajzolja meg a föld képét; a felszínt, leírja a vízrajzot, hogy azután a rendelkezésre álló anyag nyomán egy-egy általános képet nyújtson az illető táj településeiről is. Ezek azonban csak a városokról szólnak, a falusi településekre nem terjeszkedhetett ki. A városok települési körülményeinek tárgyalásában is elsősorban a helyzeti energiák szerepére és némileg a történeti multra van tekintettel. A gazdasági életet nem tárgyalja. Nagy kár, hogy a Dráva—Száva között és a Karszt vidékét kikapcsolta könyve anyagából, pedig az utóbbin Cholnoky is folytatott alapvető tanulmányokat.

Kétségtelen, hogy még ez a munka sem adhatja hazánk teljes földrajzi képét; amint mondtam, nem is adhatja. Cholnoky nagyszerű írói készsége és intuitív ereje azonban leghivatottabb arra, hogy a meglévő hiányokat betöltse és ezen rövid összefoglalás után megajándékozza a magyar geografiát egy teljesebb, nemcsak a magyar föld szerkezetére, hanem a magyar föld életére is kiterjeszkedő összefoglalással. Külön kell megemlékeznünk a munka két kiváló értékéről, t. i. a világos előadásáról, valamint kitűnő vázlatairól, tömbszelvényeiről, amelyek lehetővé teszik, hogy könyvét az egyetemi hallgatóság tankönyvnek használja a magyar föld szerkezetére vonatkozó tanulmányaiban.

Fodor Ferenc.

**Telegdi Róth Károly:** *Magyarország geológiája*. I. rész. Nyolcadrét, 170 oldal, 10 rajz (térképvázlat és szelvény) és 1 térképmelléklettel. Pécs, 1929. Danubia kiadása. Tudományos Gyűjtemény, 104. sz.

A mű szerzője előszavában azt mondja, hogy „Kis könyve *P r i n z M a g y a r o r s z á g f ö l d r a j z á n a k* (I. rész) bevezető fejezetét szélesebb és részletesebb alapokon kívánja tárgyalni.” Ezzel mintegy magyarázatát kapjuk annak, hogy hazánk geológiájának I. részre „a megszokottól” eltérően, a hazai föld geotektonikájával, hegyszerkezettanával — kezdődik, a regionális, meg rétegtani (sztratigrafiai) leírás pedig a II. részre marad.

Róth igen helyesen az egész Föld szerkezeti tagoltságának vázolásával vezeti be könyvét. A legmodernebb felfogást ismerteti és azt három ügyesen megrajzolt térképvázlattal szemlélteti. Majd ugyanígy alapon hazánk dél- és nyugateurópai tektonikai hely-

zetét tárgyalja ugyancsak térképvázlat kíséretében. Középpütt a Tisia-tömb, melyet 3 oldalról a Kárpátok, egyfelől (dny) a Dinarák láncolata fog közre; kívül, az előtérben a Variszkuszi hegység (Szudéták), Orosz tábla, Kimmeria, (Havasalföld—Dobruđa) Rhodope és az Adriatis fennakadt, vagy mélyebbre süllyedt tömbjeit találjuk. Ezt az Alpok, majd a Dinári hegyrendszer szerkezetének is kialakulásának tárgyalása követi. Itt ismerteti — bele-beleszöve — a modern hegyszerkezettan egyes tételeit, hogy fokról-fokra, egyre nagyobb egységbe tömörítve vázolja a hegyrendszer szerkezeti felépítésének szintézisét.

Most Róth munkájának vezérgondolata a tektonikai szintézis.

Akár az elgyűrődések, akár a besüllyedések rendszerét tárgyalja, akár az át, vagy rátolódásokkal keletkezett szerkezeteket ismerteti, célja mindig a szintézis, a nagy tömegeket összefogó egységes szerkezeti formának a megkeresése.

Ez hozza közel a szerző munkáját a geografiához. Hida épít a részletekbe vesző eddigi geológia és ma még a geografiába utalt geomorfológia között. Szerkezeti területegységeket keres és rendszerez s ezzel — akarátalanul is — szilárd alapot ad a geografia szintetikus részének — a tájrajznak. Ezért a munkamegosztásért mi geografusok csak köszönettel adózhatunk.

A magyar föld hegszerkezeti kialakulását szerzőnk a Tisia-tömb, a kárpátközi medencék helyén emelkedett krétakori hegység, ill. hegyrendszer vázolásával kezdi, majd az elsüllyedt tömb maradványegységeit (Közép-hegységek, Kárpátok belső részei) taglalja. Utána a harmadkorban alakult szerkezeti egységeket (medencék, kárpáti külső redők, belső süllyedékek) veszi sorra és végül a kárpáti előtér merev kéregdarabjainak ismertetésével zárja be.

Térképmelléklete, noha nem színes, ötletesen megválasztott rajzskálával könnyen áttekinthető, izléses képet nyújt. Mértéke: 1:2,100.000-es, de gondos rajza mégis tagolt. Hegységeink szerkezeti hovatartozását híven tükrözi vissza. Különösen a nagy szerkezeti egységeket elhatároló szerkezeti vonalak rajzát nézegetjük örömmel, mert sok zavaros vagy helytelen ismeretünket tereli vissza helyes keretekbe.

Mondatainak hosszúra nyújtását kifogásoljuk, ezt is csak azért, mert a tartalom veleje, a sok közbeszúrás között néha el-elsikkad. Több szelvény és több apró térkép is hasznos lett volna, valamint egy földtörténeti térképvázlat is, mert a szövegből kissé körülményes kiáramozni a partvonalak változásait.

Strömpl.

**Kogutowicz Károly:** *Dunántúl és Kisalföld írásban és képen.* I. kötet. (Szeged, 1930; nyomt.: Budapest, Athenaeum Rt.)

Az elmúlt hónapokban a magyar könyvpiac szennációja volt Kogutowicz gyönyörű kiállítású könyvének megjelenése. Valóban, tárgyilagosan el kell ismernünk, hogy hasonlóan gazdagon illusztrált magyar földrajzi munka még nem hagyta el a sajtót. Ha tehát semmi más érdeme sem volna e könyvnek, már azzal is sokat tett a magyar földrajz érdekében, hogy a magyar közönség érdeklődését felébresztette a földrajz és a magyar föld iránt.

Kétségtelen, hogy földrajzi irodalmunk rendkívül szegényes és

hiányos. Ennek okait kutatva, arra kell rájőnnünk, hogy nem a geográfusokban van a hiány, mert hiszen a jelen évtizedben már odáig jutott a magyar geografia, hogy egész sereg munkása van, akik látókör, módszer és tárgyi készség tekintetében mindenképpen megállják a versenyt a külföldi geográfusokkal. De legnagyobb részük csak íróasztala fiókjának dolgozik, főleg, ha tudományos részletkutatásokkal foglalkozik. Megjelentetni csak népszerű munkákat lehet. Mindenesetre örvendetes, hogy ezek iránt már felébredt a magyar közönség érdeklődése. Ezekről viszont már olyan kiállítást és olyan illusztris anyagot kíván meg, hogy nagy merészség szerzőtől és kiadótól ilyen munkának szárnyrabocsátása.

Kogutowicz nagyon szerencsés kézzel nyult hozzá ehhez az irodalomhoz. Tisztában volt azzal, hogy csak olyan munkával jöhet, amely már külsejében is megragadja a közönség figyelmét. Tisztában volt azzal is, hogy a kutatók hazánk nem minden tájáról hozták össze még annyi megfigyelési anyagot, hogy abból ilyenzabású munka kiteljen. A magyar föld egyik legjobban ismert tája a Dunántúl, ahol annakidején a Balatoni Bizottság is alapvető kutató munkát végzett, s amelynek nemcsak természeti viszonyait, hanem településeit, gazdasági életét is leginkább ismerjük. Éppen ezért szerencsésen választotta első kötete anyagául a Dunántúlt.

Kétségtelen, hogy Kogutowicz nagy felszereléssel fogott munkájához. Rendelkezésre állott minden technikai segédeszköz, a repülőfelvételektől kezdve. Nagy munkával összegyűjtötte az eddigi kutatások eredményeit is, a rendelkezésre álló legrégibb térképi anyagtól kezdve. Anyaga azonban még ennek ellenére is nagyon szegényes és hiányos lett volna ahhoz, hogy abból ilyen nagyszabású munkát írjon. A hiányokat saját megfigyeléseivel egészítette ki. Csupán „megfigyeléseket” mondok, mert hiszen a rendelkezésre álló rövid idő alatt ekkora területen részletes kutatásokat nem is folytathatott. Megfigyeléseinek nagy segítője volt a fényképezőgép is.

El kell ismerni, hogy Kogutowicz merész vállalkozása sikerült. Hazánk egyik tájának földrajzát a magyar közönség elé vitte: összefoglalta mindazt, amit erről a tudomány mai állása mellett összefoglalhatott. Ezzel mindenesetre felbresztette a magyar közönség érdeklődését a hazai föld iránt.

Kogutowicz előszavában részletesen kifejti, hogy a Dunántúl tájrajzát kívánta megírni. Ehhez igazodik munkája beosztása is. Általános bevezetésben megmagyarázza a legszükségesebb alapfogalmakat, mert hiszen nem szakemberekhez, hanem laikus közönséghez szól; aztán megadja a Dunántúl és Kisalföld általános képét, majd tájakra osztva tárgyalja a terület életét. Első kötetében a Balaton, Alsó-Zala-mellék, Nagyberék, Belsősomogy, Zselic, Kaposvölgy, Külsősomogy, Mezőföld, Sárköz tájai vonulnak fel az olvasó előtt.

Igazságtalan volna, ha Kogutowicz kimondottan népszerű, a nagyközönségnek szánt munkáját nem ebből a szempontból néznénk, hanem tudományos kritika alá vennénk. Bár meg kell mondanom, hogy a tudományos kritikát is megállja, hiszen nagyon részletes, alapos anyaggyűjtés alapján íródott. Mégis nem volna illő, ha kisebb elírások és hiányok megállapításával akarnánk csökkenteni értékét. Azt kell tehát megállapítanunk, hogy célját a nagyközönség kezében miképpen tölti be.

A Dunántúlt kétségtelenül megérti a magyar olvasóközönség. Az alapfogalmakat világosan magyarázza s bőséges illusztrációval eligazítja az olvasót. Mégis nagyon nehéz feladat előtt állott, amikor a földkéreg fejlődéstörténetét akarta megmagyarázni laikus olvasóinak. A szakember tollából gyakran kicsúsznak olyan kifejezések, amelyek a nem szakembernek érthetetlenek. Ezen csak különleges írói vénával megáldott szakírók tudják magukat túltenni, nem is írjuk tehát szerző terhére. Meg vagyok róla győződve, hogy tájleírásai sokkal inkább fogják érdekelni az olvasót, mint a könyv első fele; főleg páratlan szép illusztrációi miatt.

Nem hallgathatom el azt sem, hogy bár népszerű munkát írt, a magyar földrajzi tudománynak is haszna van belőle. Néhány eredeti térképe igen becses. Ilyen főleg a Dunántúl ősi növényi takarójának, valamint a vízhálózatnak térképe, s néhány vázlata. Nagy szolgálatot tett Kogutowicz azzal is a tudományos földrajznak, hogy a Dunántúlt bejárva, összegyűjtötte annak földrajzi szempontból értékes fényképeit. Végül az is kétségtelen, hogy ha népszerű formában is, de az ő könyve az első, amely a magyar föld egy darabjának tájrajzát foglalja össze. Kár volna, ha a Dunántúlt nem követnék az Alföld és a felvidékek kötetei.

Fodor Ferenc.

**Cholnoky:** *Földrajzi és Statisztikai Atlasz*. 78 fő és 155 melléktérkép. Világstatisztika. II., javított és bővített kiadás. Budapest, 1929. Győző Andor kiadása.

„Az első kiadás néhány hónap alatt teljesen elfogyott, tehát beigazolódott, hogy az atlaszra csakugyan nagy szükség volt” — mondja Cholnoky Jenő a térkép előszavában. A II. kiadásból a becsült hibákat kiirtották. A statisztikai rész nemcsak átdolgozást nyert, hanem nagyszámú új táblázattal bővült. A statisztikai rész 191 oldalon általános részt ad, majd az egyes államok táblázatait, végül a táblázatokot, amelyek közül a világháborúé és a művelődésé (kulturisztika) újak. A térképsorozat 141 oldalának lapjai pompás technikai kivitelűek, méltók Gustav Freytag und Berndt bécsi műhelyének eredetiéhez. A magyarországi rész méltó feldolgozást nyert és a helyneveket a szerző az első kiadáshoz képest előnyösen sűrítette. A hataságos betűrendes névmutató (127 old.) könnyen használhatóvá teszi az atlaszt. Azonkívül külön (15 old.) tárgyalja az elszakított területek helyneveit. Az összesen közel 500 oldalas atlasz II. kiadása ugyanolyan sikert érdemel, mint amilyen az elsőé volt.

Temesi Győző.

**Treitz Péter:** *Csonka-Magyarország termőtalaja*. Nyolcadrét, 35 old., 2 térképpel. Budapest, 1929. Szerző kiadása. Ára 3 P.

Rövid, összefoglaló, közérthető nyelven írott agrogeológiai ismeretése hazánknak. A talajok osztályozása a nemzetközileg elfogadott módon (Treitz módszere) történik. Alapja a klíma. Ez adja a főtípusokat. Ezenfelül az altalaj a további határozó. Bevezetésül hazánk éghajlati (aridus, humidus) és alrégióinak (füves erdő, bükkös, fenyves) ismertetését kapjuk. Talajtípusaink két főcsoportja a mezőségi és az erdőstalajok. Az elsőben a mezőszégyivágy, fekete föld (csernozjom), homok, réti agyag, szikes, lápi talaj (tőzeg, kotu) és az öntésföldek szerepelnek; a másodikban: a barnavasastalajok, nyirok, fakőszürketalajok és a terra rossa. Befejezésül gazdasági talajosztályozást



is kapunk, ebben a lucerna, búza, árpa (lóhere), rozs, zab (burgonya) és baltacím termesztésére alkalmas talajokról esik szó. Az 1:2,000,000-s mértékű négyszínű térkép eléggé részletes. Geografusoknak igen hasznos: mert nemcsak szintetikus klimatérkép, hanem mezőgazdasági termelésünk topografiájának is okadatolt magyarázója.

*Strömpl.*

**Benda László:** *A magyar Alföld őstörténete.* Nyolcadrét. 1—144 old. 74 képpel. Kaposvár, 1929.

Amint az előszó és a bevezetés egymásnak ellentmondó kitételeiből kitűnik, a szerző maga sem tudta eldönteni, vajjon szigorúan tudományos vagy pedig népszerűsítő irányú munkában kísérelje-e meg a magyar Alföld őstörténetének megvilágítását. Ám a bírálat szempontjából ez amúgy is csak másodrendű kérdés, mert Benda könyvéből — recte: ennek alig néhány oldalából — a következő tárgyi tévedésekre kell rámutatnom.

A pannoniai kor félsós vízü tengerében (?) „virágzó koralltelepek borították a parti vidéket“ (p. 14.) ... Jellemző kövületeik a *Pecten denudatus* (?) *Globigerina triloba* Reuss (?), valamint gazdag foraminifera-fauna.“ (p. 14.) A *Globigerina* tehát a szerző szerint nem foraminifera... A Duna visegrádi szorosát „a Bécsi Medencéből táplált állandó áramlás (?)! ... lassú, vajú munkával“ ... törte át! (p. 15—16.) S ugyancsak hasonló tengeráramok bontogatták szerző szerint a kazáni sziklákat. A 18. s még inkább a 19. oldal annyira zsúfolt ilyen értelmetlenséggel, hogy az ezekből való idézéseket mellőznöm kell.

Nem értjük, hogy *Brussina*, *Fuchs* és *Hoernes* nevét milyen alapon sorolja föl, mint „régőbbi geológusgárdánk“ tagjaiét. Megrögzött szokása az efféle elnevezetés: „Pontusi ezertő vidék“, „visegrádi Duna-tó“, „Ponticopalus Taxodicum“ (p. 22., 24.) Benda szerint a pleisztocén koron át az Alföldet oly magas hegyek körvelelék, hogy rajtuk keresztül „a mérsékelt égövi ciklonok sem tudtak... a medencébe jutni“, s így ez sivataggá (!) vált;... „a határtalan síkságon átrohan a számum (!) és hull, hull a finom sárga por és belemet mindent, ami élet ebben a nagy levegőtengerben (?) az óriási táblán (?) és nyomában maradnak az öt, tíz, ötven vagy még több méter magas löszdombok“. (p. 43.) Ezzel szemben az 56. oldalon azt írja, hogy a pleisztocén kor elején „részben óriási kiterjedésű sekély mocsarak... részben homok- és agyaghátak, vagy egyes kiemelkedő buckás szigetek“ tagolták részekre az Alföldet. A pleisztocén Dunáról valami olyanféle képet rajzol végül, hogy meder nélkül hőmpölyög végig a medencén. De azt nem magyarázza meg, hogyha ebben az időben az Alföld, illetőleg egész Belső-Magyarország az esőfelhők számára is áthághatatlan párkányhegységgel övezett, s így bizonyosan magában is magosan fekvő térszín lehetett, hogyan juthatott ide a Duna? S arról is tökéletesen megfelelkezik, hogy a löszképződés csakis vegetációval borított fölszínen lehetséges. Sivatagról tehát nem beszélhetünk.

A pleisztocén Alföld állatvilágáról rajzolt kép is tele van hibás vonásokkal. Ezekről a *Debreceni Szemlé*-ben (1929. XII. füzet) megjelent bírálatomban szóltam. „A jégkorszak ősembere az Alföld peremén“ c. fejezetből helyszűke miatt már csak a következőt idéz-

hetem: „... az orangután és a gorilla majomfajok hímjei, nem egyszer, ha bajba jut a család, hatalmas ágakkal, husángokkal sietnek a támadást visszaverni.“ (p. 111.) Ez töről metszett koholmány. A szerző még nem vett tudomást az erdélyi diluviális ember legérdekesebb nyomait rejtő otrábhaponori barlang leírásáról sem. Magyar szakemberek csak prediluviális eoliot ismernek. S föltétlenül téves az a belátlítás, mintha a paleolit csak a pleisztocén közepén jelennék meg. (p. 116.)

Újból hangsúlyozom, hogy az itt felsorolt tévedések csak szemelvények. A szerző könyvéből legalább még egy csomónyit idézhetnék. Azt is meg kell itt jegyeznem, hogy Benda László erre a könyvére illetéktelenül vezette rá a Vasvármegyei Múzeum cégjelzését.

A munka „értékéről“ az elmondottak után mindenki megalkothatja véleményét.

Gaál István dr.

**Világjárók. Utazások és kalandok.** (Franklin Társulat kiadása.)

**Sven Hedin:** *Első utam Ázsia szívébe.* Halász Gyula fordítása.

A nagy felfedező utazó, Sven Hedin fiatalságát, vágyait, reményeit tárja elbénk Nordenskiöld példája lebegve előtte, örömmel ment Bakuba az azóta világhírűvé lett Nobel családhoz. Kevés pénzzel, de annál több akaraterővel. Perzsiába, Teheránon át Iszfahán-ba, Persepolis-ba, a nagy perzsa királyok ősi városába; a költők és énekesek Sirasz-ába, Szindhádnak, a tengerésznek híres városába és az Ezeregyjé Bagdadjába.

Ma nem volna ajánlatos fiatal diáknak magánosan lovagolni azokon az utakon és ösvényeken, amelyeket én akkor biztonságban kalandoztam be — írja Sven Hedin. — A világháború hullámai Kelet országait is elhorították. A mohamedánok tömörülnek, hogy lerázzák magukról Európa gyámkodását. A titokzatos Kelet rejtelmek tárulnak elénk, vonzó módon, ahol a tudomány és az írói készség összes kellekeit megtaláljuk. Igazán megismerhetjük belőle Perzsiát és kitöltöhetjük azt a hézagot, amelyet tanításunk közben olyan sokszor érzünk.

**Walter v. Rummel:** *Napsütötte országokban.* Bolyongás Japánban és a Csendes-óceán szigetein. 37 képpel, 1 térképpel. Sok könyvünk van már Japánról, Rummel könyve felveszi velük a versenyt. Írójuk nemcsak a divatból ír, hanem mondanivalói is vannak. Szeme éles, sok mindent meglát, amit mások csak könyvekből olvasnak ki. A régi Japán megvan még, de már haldoklik. Az új Japán most alakul. Nippon meseföldjére bevonult és itt-ott gyökeret vert a józan Európa. Nem mindig járt áldás a nyomában.

Az óceáni szigetek egvikén-másikán él még a kőpénz. Jap-szigetén a kerek kőpénzek malomkeréknél is nagvobbak, van közöttük teljes négy méter átmérőjű is. A kisebb, mindössze hataraszos kőpénz egy-egy darabjáért huszonöt zsák koprát lehet kapni. Elképzelhető, mekkora értéke lehet egy-egy ilyen négyméteres óriáspénznek! Ezeknek olyan nagy a becsülete, hogy külön neve és címe van minden egyes darabnak. A legszebb házakat, legnagyobb földeket meg lehet rajta vásárolni. A kisebb adás-vételeket kagylópénzzel bonyolítják le.

— Ezek a kőpénzek hatalmas kerek, faragott mészködarábok. Kö-

zépük lyukas, hogy rúdon tudják szállítani őket. A falvakban és az utakon állítják fel őket. Nem kell félni, olyan súlyosak, nem tudják őket ellopni. A nagyobbak szállításához egész falvak kivonulnak. Vastag pálmazúgát dugnak át rajta, ötven ember elől, ötven hátul megemeli, vállra vetik, úgy viszik a csinos pénzdarabot új tulajdonosához. De még ha éjnek idején el is emelnék a tolvajok, nem sok hasznát vennék, mert minden értékesebb kőpénzt egyenkint ismernek szerte a szigeten. Megvannak a maguk ismertetőjeleik.

**Holub:** *Tizenegy év Dél-Afrikában.* 34 képpel, 1 térképpel.

Holub osztrák származású. Orvosnak készült, de lelkében ott élt az utazás, a felfedezés vágya. 1872-ben indult először Dél-Afrikába és 1879-ben tért vissza. 1883-ban újra elment Afrikába. A még ismeretlen matoka és masukulumbe törzsekről és országaikról az első földrajzi, néprajzi, gazdasági, politikai, természetrajzi és meteorológiai adatokat és megfigyeléseket neki köszönheti a tudomány. Geológiai kutatásai a gyarmati érdekekre való tekintettel, gyakorlati fontosságúak. Megfigyeléseit az aranylelőhelyekre és a gyémántmezőkre is kiterjesztette. II. Lipót belga király többször is meghívja Bruxellesbe és meghallgatta tanácsait.

Legérdekesebb talán az a kép, amelyet a busmanokról fest. A busmanokat általában szellemileg alacsony fokon álló népnek tartják. Holub ennek az ellenkezőjét tapasztalta, amikor közöttük élt. Sziklafalaikat festett képekkel díszítik. A busman szerszámaikat fából, csontból, kókuszdióhéjból és kőből faragja. Unaloműzőül közszerszámokkal kivési a sziklák falát és ezzel felékesíti kezdetleges lakóhelyét. Olyan művészi emlékei állít ezzel magának, amely túlszárnyalja a hotten-tották és hantuk a másik két ittélő délafrikai népcsalád teljesítményeit.

Holub délafrikai expedíciójában egy csongrádi magyar fiú: F e k e t e J á n o s is résztvett.

**Andreas Reischek:** *A maórik földjén.* Tizenkét év Új-Zealand szigetén. 30 képpel, 1 térképpel.

Szerzőnk is osztrák származású. Szűkölködik az anyagiakban, nem is készülhet felfedező utazónak, de lelkében betegesen ott él a vágy, hogy idegen országokba jusson. A véletlen hozzásegíti, egyik ismerőse eljuttatja Új-Zealandba és 12 évet tölt ottan szakadatlan munkában. Nem készült tudósnak, mégis az lett, amit az angol tudományos társaságok ismertek el. Reischek munkásságának legjelentékenyebb eredménye Új-Zealand madárvilágának kikutatása. Ő vetette meg alapját Sir W. L. Buller nagy munkájának, Új-Zealand madárvilágáról. Mindvégig munkatársa volt a jeles tudósnak.

Reischek természetimádata teremtette meg Új-Zealand első „nemzeti parkját“. Ő vetette fel elsőnek azt a gondolatot, hogy a természet kincseinek a védelmére ilyen óriási arányú elkülönített kertet kellene létesíteni.

Érdekes megtudni azt is, hogy Új-Zealand angol nevében (New-Zealand, ejtsd: nyúziland), a zea nem tengert jelent, hanem tengerit, vagyis kukoricát. A németek ferdítették el Neu-Seelandra.

Azt is hallottunk és olvastuk, hogy Új-Zealand őslakói, a maórik már teljesen kihaltak. Az igaz, hogy a maórik száma egyre fogy, az európaiaké meg emelkedik. 1840-ben 1200 európai és legalább 100.000

maóri élt a szigeteken. 1891-ben az európaiak száma 667.000, a maóriaké pedig 42.000 volt. 1921-ben a lakosság száma 1,361.395, amelyből maóri kb. 65.000. Tehát a maórik száma újabban szintén emelkedett.

Megismerkedünk Uj-Zealand „csodabogaraival“, érdekes állataival, a kivi-val, a kakapo-val, a veka, vagy maóri tyúkkal. Ellátogatunk Uj-Zealand őserdeibe, ahol a punga-páfrányfák tömötten állanak. Bemutatja azt a nagy pusztítást, amit az európaiak okoztak a maórik világában. Elrabolták a „vadak“ földjét, szabadságukat, megsértették szokásaikat és erkölceiket. A kauri-rengetegekben nyiszorog a fűrész, s percek alatt ledönti a századokkal dacoló faóriást. Pusztul a természet, halad a „civilizáció“.

„**Vilhjalmur Stefansson:** *Amerika legészakibb tájain*, 28 képpel, 1 térképpel.

Nem regényes utazásnak készült ez a könyv, melyben a szerző kalandjaival szórakoztatja olvasóit. Három expedícióban kereste fel-észak fiait Stefansson, mielőtt ezt a könyvét megírta volna. Közben tíz telet és tizenhárom nyarat töltött már az eszkimók között. Nem a regényesség, hanem az igazság vezeti szerzőnk tollát.

Szerzőnk családja az első telepesek közül való volt, az úttörők közül (pioneer). Csak trapperek, vadászok és hittérítők jártak előttük. Robinson Crusoe példája nem hagyta nyugton a regényes ifjút. Társaival farmot alapít, majd az egyik sarkutazó meghívja és magával viszi. Nem a tengeren megy, hanem szárazföldön. A Mackenzie-folyón lefelé, az indiánok földjén keresztül 3000 km utat tesz meg.

Több könyv ismerteti az indiánok életét, Nansen valóságos monografiát írt az eszkimókról, mégis örömmel és élvezettel olvassuk Stefansson munkáját is, mert újat és igazat ír. Megtudjuk, hányszor van légtükrözés a sarki tájakon, amikor a bálnát jéghegynek, sziklá-nak nézik. Ott szerepel a kutya, mint szállító alkalmatosság. Bizony elég terhet raknak rájuk; nem a szánokra, hanem a hátukra. Látjuk a sátorépítést, a hókunyhó elkészítését, a csónak (umiak) varrását, a ruházkodást, a sarki ember sok-sok küszködését. Mégis élnek ott emberek nem kíváncsoznak délre, melegebb tájakra. Még akit lehoztak, az is csakhamar visszaszökött. Ott tartja őket valami, a szülőföld szeretete. Ezért csodáljuk és megszeretjük őket.

*Dr. Horváth Károly.*

#### b) külföldi:

**Rudolf, Zabel:** *Das Heimliche Volk.* (A szelid nép.) Egy felfedező-utazó élményei a Tarahumare ősi indián nép tábortüzeinél és barlangjai előtt, Leo Frobenius bevezetésével, 3 térképvázlattal és 180 fényképpel, 320 oldal.

Német kereskedők és iparosok 1927-ben bentazzák Mexikót. A társaságban van Rudolf Zabel, aki feleségével felkeresi a tarahumare indiánokat, akiket könyvében, mint indián ősnépet ír le. Naplója a film, képeit is nagyrészt abból nagytja. *Leo Frobenius* az általa alapított Frankfurt a. M.-beli Kulturmorfológiai Kutatóintézet elnöke, előszavában a tarahumarék néprajzi elhelyezkedésének megvilágítását kísérli meg. Ez a nép — egyébként száználmas, elfeledett, primitív és veszélytelen földműves nép — az Egyesült Államok arizonai és újmexikói határához közel, a Rio Bravo vagy Rio Grande del Norte

és a californiai öböl közt a Mexikó—New-York-i fővonalának Chihuahua állomásától nyugatra kiágazó mellékvonala mentén él. Szokásaik, sportjaik, játékaik és főleg szertartásaik eredeti ősnépnek mutatják, amely az elcsenevezésedés állapotában van.

A szerző élményeit élvezetes, sőt vonzó formában beszéli el, az akadályokat megszokott utazó fölényes humorával fűszerezi. A könyv kiállítása igen jó, képei szépek.

*Temesi Győző.*

**A Geographie Universelle** újabb kötetei.

Ennek a nemrég megindult érdemes francia leíró földrajzi könyvsorozatnak első kötetét (Nagy-Britannia) már ismertettük. Az újabb kötetek az elsőnek méltó folytatásai. Nevezhetnénk „modern Reclus”-nek. A földrajz eme művészi tollú nagy mesterének színes, hangulatos tájleírásait talán nem találjuk meg benne, de az egyes országokról s azok tájairól a modern leíró földrajz szintetikus módszerével megírott jellegzetes földrajzi képeket állít elénk. Ugy van megírva, hogy a földrajz iránt érdeklődő művelt közönség épp úgy hasznát veszi, mint a szakemberek. Az utóbbiakat főleg tájleíró módszere s az egyes fejezetek végén összefoglalt irodalom érdekelheti. Arra kevésbé alkalmas, hogy forrásanyagul szolgáljon, de az ilyen munkának nem is lehet ez a célja. Térképei és kitűnő kivitelű, földrajzi szempontból jól megválogatott fényképei (sok köztük a légi felvétel) külön dicséretet érdemelnek.

**II. A Demangeon: Belgique, Pays Bas, Luxembourg.** Általános földrajzi képet ad az egész területről, majd külön taglalja mindkét országot tájak szerint. A népességgel és a gazdasági viszonyokkal külön fejezetben foglalkozik. A belgiumi részben szembeállítja egymással az Ardennák iparúzó és Flandria mezőgazdasági területeit. Hollandia tárgyalásakor különösen kiemeli az emberi munka földrajzi jelentőségét, a tengerrel és a vizekkel vívott küzdelmet, a poldergazdálkodást.

**XV—XVI. P. Denis: Amerique de Sud.** (2 kötet.) Az első kötet az egész földrészről általában és az Atlanti partvidék országait tárgyalja, a második kötet az Andok országaival foglalkozik. Különös figyelmet érdemelnek gazdaság földrajzi lércképei, melyek az évszakonként aratási és termésgyűjtési területeket, az időszakos vándorlásokat stb. tüntetik fel. A nagyobb jelentőségű országokat (Brazília, Csile, Argentina) kellő részletességgel tárgyalja. Kiterjeszkedik ezeknek mai világgazdasági helyzetére és az európai bevándorlások kérdésére. Paraguayjal és Uruguayjal bővebben is foglalkozhatnak.

**IX. J. Sion: Asie des Moussons.** (2 kötet.) A monszun-szelek vidékének leírása. Földrajzilag helyesen választja meg a tárgyalás kiindulópontját és vezérlő szempontjait, amennyiben a monszun-szelekkel függ össze a terület minden jellegzetesebb földrajzi jelensége (termelés, település, életmód stb.). Az I. kötetben találjuk meg az egész terület általános jellemzését és kellő részletességgel Kínát és Japánt is ismerteti. Kína tárgyalásakor a birodalom egyes tájainak jellegzetességét igyekszik kiemelni. Japánnál szigetszerű fekvését és vulkános felépítését veszi a tárgyalás alapjául. Szerencsés gondolat, hogy az egyes fejezetek címéül az illető vidékre különösen jellemző szempontokat választja. Kiterjeszkedik egyúttal mindazokra a politikai és gazdasági problé-

mákra is, melyek a szélső kelet népeit foglalkoztatják, szembeállítva az ősrégi hagyományokon felépült társadalmi viszonyokat a nyugati civilizációtól áthatott modern étellel. A kínai részben felhasználja L ó c z y tudományos kutatásának eredményeit is.

Sion művének II. kötete Indiával és Francia-Indokínával bőven, Hátsó-India többi részével és a Szunda-szigetekkel röviden foglalkozik. Befejezésül összefoglaló áttekintést ad arról, hogy az egész monszunvidék világpolitikai és világgazdasági szempontból a művelt emberiség, különösen az európai népek életében minő szerepet játszik.

XIV. **Max Sorel:** *Mexique*. Ez a kötet Mexikót, Közép-Amerika köztársaságait és az Antillákat ismerteti. Az európaiak előtt általában kevésbé ismert vidékek ezek, melyeknek úgy a múltjuk, mint a jelenlegi állapotuk sok érdekes dolgot rejt magában. Mindenütt arra helyezi a súlyt, hogy a földrajzi tényezők az életviszonyokra minő befolyással vannak. Magassági zónák szerint írja le az egyes tájakat, rámutat a köztük észlelhető különbségekre; kiterjeszkedik az indián őskultúra emlékeire, az európai betelepülés történetére és a mai életviszonyokra. Foglalkozik az idetartozó országok egyre növekvő gazdasági jelentőségével, az idegen tőke befolyásával stb. Bőven tárgyalja a Panamaszatornát is.

VIII. **Raoul Blanchard:** *Asie occidentale*. **F. Grenard:** *Haute Asie*. Ennek a kötetnek nagyobbik fele Elő-Ázsia országait írja le. Az ide tartozó, földrajzilag meglehetősen széttagolt országok egységét a száraz klíma és a jobbára nomád életmódra utaló mohamedán lakosság adja meg. Alig van hasonló területe földünknek, melynek nagyobb szerepe lett volna az emberiség történetében, mint ennek. Gazdaságilag ma nem sok értéke van, de politikailag ma is nagyon fontos terület, amit az itt összetalálkozó különböző nagyhatalmi törekvések és a világháború eseményei is igazolnak. Alapos tudományos felkészültséggel megírt rész, de hátránya az előbbi kötetekkel szemben, hogy túlzásba viszi a tájak szerinti leírást, minek következtében az egyes országok általános földrajzi jellemképe nem domborodik ki eléggé.

A kötet második része, mely Belső-Ázsia országait tárgyalja, jó áttekintést ad az egyes országokról. Talán túl tág teret enged a morfológiának, de az emberi viszonyokat is kellő figyelemre méltatja. Kiterjeszkedik a terület történeti jelentőségére: a mongol invázióra, az itt átvezető középkori utvonalakra, az elpusztult sivatagi városokra, de emellett a lakosság mai életviszonyairól sem feledkezik meg.

*Hézsér Aurél.*

## Magyar Földrajzi Társaság hírei.

### Választmányi ülések.

1929. december 19. elnök: *Cholnoky Jenő*. A választmány elhatározza, hogy beadvánnyal fordul a Közmunkatanáchoz, melyben L ó c z y Lajosról ez évben rendezendő emlékünnepegyünk alkalmasból uccát kér elnevezni. A főtítkár bejelenti, hogy a Szabad Egvetem felkérte Társaságunkat, küldje ki megbízottját abba a társadalomközi

bizottságba, mely irányítására tervbe vétetett, hogy abban a földrajzi munkaprogram megállapításában szakszerű tanácsal szolgáljon. A választmány e bizottságba Réthly Antal főtitkárt küldi ki. A titkár jelenti, hogy a tagdíjjal hátralevő tagok fizetésére való felszólítása megtörtént. Tisztikari jelentések.

1930. januárius 16. Cholnoky Jenő elnök a választmány nevében megköszöni Milleker Rezső alelnöknek a taggyűjtési mozgalomban kifejtett nagysikerű működését, melynek eredményeképpen már rövid két hónap alatt is 370 új taggal gyarapodott taglétszámunk. Dubovitz István könyvtáros ajánlatára a választmány a Soc de Géographie Dunkerque és a Geographica Hungarica kiadványaival való csereviszony felvételéhez egyhangúlag hozzájárul. Tisztikari jelentések.

Dr. K. F.

### Népszerű estélyek.

1930. januárius 27. Dr. Pappné Balogh Margit: „*Utazásom Dél-Afrikában. (Az arany és a gyémánt hazája.)*“

Előadó az 1929. augusztusában rendezett XV. nemzetközi geológiai kongresszus alkalmával Dél-Afrikában tartózkodott, s erről az útiről festett színes képet a hallgatóság elé. Bemutatta a volt német délnyugatafrikai gyarmat gyémántbányászatát. Ismertette a Dél-Afrikai Unió keletkezését, szervezetét és természeti viszonyait. Utjának egyik legérdekesebb mozzanata a csodálatos szépségű Cape-félsziget megtekintése volt, ahol Dél-Afrika egyik legnagyobb szőlőtelepe, melyet évtizedekkel ezelőtt Tokajból hozatott vesszőkkel ültettek be, még ma is a „Tokai“ nevet viseli. Kimerítően ismertette az Unió bányászatát. A johannesburgi körzet 37 aranybányája szolgáltatja a Föld aranytermelésének 60%-át. Monderfontein határában egyetlen aknából gyémánt, arany, ezüst, platina, ozmium, irridium, rádium és ruténium kerül ki, ami élénk bizonyítéka a Délafrikai Unió nemes és ritka fémekben való gazdagságának. A Pretóriától északra fekvő Cullinan bányában találták a világhírű 3030 karátos Cullinan gyémánt-kristályt. Hangulatos előadását eredeti vetített képek kísérték.

Februárius 3. Dr. László Gábor: „*Utazásom Észak-Mezopotámiában.*“

Az előadó eredeti vetített képekkel kísért előadásában útját ismertetette, melyet a török kormány megbízásából tett Kurdisztánban, szorosabban az állandó vízhiányban szenvedő Mardin és Urfa vilájetekben, hogy a vízszerezés lehetőségét geológiaiilag kikutassa. A vízhiány és a velejáró sivár növényzet a legnagyobb akadály a Kis-Ázsia fejlődésének. Belső részének sivatagos sztyeppei gazdagságilag még a legjobb esetben is csak külterjes állattenyésztéssel hasznosíthatók. Városok itt csak akkor jöhetnek létre, ahol víz van. Ezért a nagyobb belső városok igen sok esetben bazalt-hegyek oldalán helyezkednek el, mert a bazalt mindig gazdagabb forrásokban. A városok életét, építészeti remekait jólsikerült vetített képekben mutatta be. Házainak lapos tetőzetét részben a fahínyra vezette vissza az előadó, mert a lapos tetőzet építése kevesebb fát igényel. Végül behatóan foglalkozott az új délkeleti országhatár mentén lakó kurdok és arabok lakóhelyeivel, élet- és gazdasági viszonyaival.

Dr. K. F.

## Szakülések.

1930. januárius 9. **Dr. Hézsér Aurél:** „Emberföldrajzi feladataink“.

A földrajz fejlődésében három fokozat állapítható meg: a topografikus, enciklopédikus és a szintetikus módszerekkel dolgozó kutatások. A mai földrajznak kettős arculata van: természeti és emberi. Az emberföldrajz az utolsó két évtizedben határozottan tért nyert. Hazánkban az emberföldrajzi kutatások csak a legújabb időben indultak meg. Mindezzel előadó részletesen foglalkozik és előadása teljes egészében ebben a füzetben jelent meg.

Januárius 30. **Dr. Szilády Zoltán:** „Utítapasztalataim Bulgáriában“.

Az előadó két bulgáriai utazása földrajzi tanúságairól számolt be. Leírta a 2 év előtti plovdivi földrengést, ecsetelte annak pusztításait. Azután a magas hegységek egykori jégárainak nyomait mutatta be saját fényképfelvételei alapján. A Balkán-hegység jégkorszaki völgyképződésének alig maradtak észrevehető nyomai. Ellenben a Rila és Pirin magas völgyeiben számtalan morénát és kárt talált az előadó. A jégjárta völgyekben ugyanolyan tengerszemek vannak, mint a mi Tátránkban. A Fekete-tenger vizének mozgásaival kapcsolatban kifejtette a zárt parti mocsarak és a limánok képződését. Bulgária a földrajzi kutatás számára is sok érdekes és változatos vidékkel kínálkozik és a magyar kutatókat mindenütt testvéries barátsággal fogadják.

Februárius 6. **Tóth Géza:** „Magyarország részvétele a magasabb légkör kutatásában.“

Bevezetőben megemlékezett a magyar légkörkutatás megindulásáról, melynek első kísérletei éppen a Földrajzi Társasághoz fűződtek. A külföldön használatos kutatómódszerek rövid felsorolása után részletesen tárgyalta a nálunk alkalmazásban levő eszközzel, nevezetesen a szélmérő (pilot-) ballonokkal, repülőgéppel és műszeres szabad-léggömbbel végzett kutatási módszereket. Magassági szélmérést naponta végeznek a Meteorológiai Intézetben, valamint egy idő óta a szegedi és debreceni egyetemek Földrajzi Intézeteiben is. Hőmérsékleti és nedvességméréseket repülőgépre vagy hidrogénnel töltött gumiballon alá kötött műszerekkel csak évente 18-szor eszközölnek az u. n. nemzetközi napokon. Előadó számos vetített képen bemutatta a kísérletek lefolyását és az eredmények feldolgozását. Hangsúlyozza azt, hogy ma már szükség van a magassági mérések állandósítására és a talajmenti észlelésekkel együtt való felhasználására. Kíváncsnak mondotta a „Magyar Légkörkutató Intézet“ létesítését.

Februárius 13. **Dr. Steiner Lajos:** „A Carnegie-féle földmágnességi kutatások eredményeiről“.

A washingtoni Carnegie Institution földmágnességi osztálya 25 év óta végeztet földmágnességi méréseket a tengereken és lakatlan földterületeken. E tudományos és gyakorlati szempontból nagy jelentőségű vizsgálatok céljára külön egy vasmentes hajót a Carnegie-t 1909-ben építették meg, melyben a vasalkatrészeket nem mágneses alkatrészekkel pótolták. E kutatóhajó a tudomány nagy veszteségére múlt év novemberében robbanás áldozata lett és értékes műszerfelszerelésével együtt teljesen elpusztult. A katasztrófa alkalmával az expedíció tudo-



mányos vezetője James Percy Ault életét vesztette. A Carnegie hajóval végzett földmágnességi mérések, melyek a katasztrófa által most megszakított úton egyéb oceanográfiai vizsgálatokkal is bővültek, a földmágnességi erő eloszlásáról, változásáról vallott ismereteinket gyarapították és ezáltal egyrészt tudománybcs célt szolgálnak, másrészt a hajózásra fontos gyakorlati igények kielégítését segítik elő, amennyiben az iránytű használatának alapjául szolgáló mágneses térképek számára pontosabb adatokat szolgáltatnak.

Március 27. **Dr. Karay Szabó Pál:** „A geológiai újkor tengerpartváltásai a Mecsek nyugati részében“.

A Mecsek-hegység felszíni formáinak feldolgozásakor előadó első sorban a geológiai újkor tengerpartváltásait vette munkába. Megállapításai szerint három időszak tengerének partvonalát helyezkedik el egymás alatt a Mecsek oldalán. A tengerek üledékeiből Vadász Elemér geológus megállapította a keletkezés időszakát (mediterrán, sarmata, pontusi), dr. Szabó pedig a partok legbelső vonalát kereste és feldolgozza azokat a felszíni formákat, melyeket a régmúlt geológiai idő tengerének mozgása létrehozott. A tengerpartok sávja a hegy süllyedése és emelkedése, valamint részekre való törése következtében félrebillent és fel van emelve, ami a hegy jelentékeny újabbkori szerkezeti változásaira utal; az előnyomuló tenger homokja régi völgyeket temetett be, viszont a hegy emelkedése révén újak vésődtek be. A mai Mecsek tájképének megértéséhez nagyban hozzájárul a tengerpartváltások ismerete.

## A Didaktikai Szakosztály működése.

1929. dec. 19. **Strömpl Gábor:** „A részletes térképek felhasználása a tanításban“. Az Áll. Térk. 15.000 db részletes (1:75.000) térképet ajándékozott a kultuszminisztérium révén a középfokú iskoláknak, hogy ezzel a térképolvasás gyakorlati tanítását megkönnyítse. Az ajándék-térképek — előadó szerint — arra valók, hogy a tanulók azon rajzolatokat, festetve, térképolvasási gyakorlatokat végezzenek. Néhány gyakorlatot ismertet is. — A síkra jz megértetésére legalkalmasabb, ha az egyszínű térképet egyezményes színekkel festi ki a tanuló. Kék a víz, zöld az erdő. Ezt a gyerek szereti s közben játszva tanulja meg nemcsak a jelek összefüggését, hanem — ha a tanár erre figyelmét már eleve fölhevítá — az egyes földrajzi alapfogalmak térbeli elhelyezkedését is. — A hegyra jz megértetésével még inkább nélkülözhetetlen ez a rajzoló-festető módszer. Legelőbb a szintvonalakat rajzoltassuk ki. Utána a magassági szinteket festhetjük ki, sőt az ügyesebb tanulók az oldalvilágításos árnyékolást is gyakorolhatják. A szelvények szerkesztésére csak ezután kerülhet sor, úgy szintén a domborzatnak homokasztalon való kimintázására.

Se szeri, se száma a térképen és térképpel végezhető hasznos gyakorlatoknak. Nem egy órát, egy egész tanfolyamot kívánó anyag. De a tanfolyamon kívül szükség volna a térképismeret tanítására vonatkozó anyagot bőven illusztrált vezérkönyvben juttatni a szaktanárok kezébe.

### Választmányi és szakülés 1929 június 13-án.

Dr. Vargha György elnök röviden vázolja a szakosztály 1928—29. évi működését, majd indítványt terjeszt elő az iskolai kirándulásokon igénybevehető diákszállások ügyében. Javaslatára a kérdés tanulmányozására bizottság érintkezésbe lép a minisztériummal.

Dr. Balogh Béla főtitkári tisztségéről lemond, de a szakosztály munkájában tovább is résztvesz. A főtitkári teendőket egyelőre a titkár látja el.

**Az évzáró szakülést.** Bajuszné dr. Kossányi Edit „A plasztilin-munkák és a Földrajzi Lexikon jelentősége a földrajzoktatásban” című előadása nyitotta meg. A tanuló öntevékenysége az eddiginél fokozottabb mértékben a tanításba való kapcsolása érdekében a földrajzoktatás sikeresen alkalmazhatja az eddig használt kész reliefek helyett a tanulók által készítettő plasztilin-munkákat. Ezeknek módszertani előnyeit részletesebben bemutatta, úgy a földrajzi alapfogalmak, mint a térképábrázolás tanításában. Végül foglalkozott az u. n. „Földrajzi Lexikon” előnyeivel. Ezt a lexikont maguk a tanulók állítják össze földrajzi vonatkozású képek és cikkek gyűjtésével. Az előadást a tanulók által készített munkák bemutatása kísérte.

**Dr. Vargha György:** „A légi felvételek jelentősége a földrajztanításban” c. előadásában ismertetle a légi felvételek technikáját és megvilágította a sík és hegyes területek térképezésének módját. A légi felvétel az alapfogalmak tanításakor, a térkép olvasásakor és különösen a települések s a művelési ágak megvilágítása körül elsőrendű segédeszköz. A függőleges felvétel, mint alaprajz szerepelhet és a kisebbítés megértését is elősegíti. A növényföldrajzi tájegységeket és a növénykultúrákat a légi térképen foltok és színárnyalatok szerint is szétválaszthatjuk. A különböző talajnemekről és más egyébként nehezen érzékelhető tényekről jó áttekintést nyerünk (zátonyképződés, folyóhordalék különbözősége, partrontás és építés, vízi növényzet elterjedése stb.). A légi térképen a domborzat ellaposodik. A városokról készült felvételek, ferde szög alatti képek közelebb állnak a valósághoz, mint a merőlegesen felvettek. Az előadó érdekes légi képeket is vetített.

Főtitkár előterjeszti dr. Kornis Gyula államtitkár levelét. Jelenti, hogy a Velencei-tóra szeptemberben rendezendő kirándulás előkészületei megindultak. Az előkészítést dr. Bezdék József székesfehérvári igazgató vállalta. Majd az iskolai kirándulások rendezése körül felmerülő akadályokra mutat rá. Az elszakított területekre a beutazási engedély egyáltalában nem, vagy csak elkésve érkezik meg. A vezető tanárok nem kapnak napidíjat. A tanárok és szülők súlyos anyagi helyzete sokszor még a csekély költséggel járó kisebb kirándulás tervét is meghiúsítja. A diákszállások ügyének megfelelő rendezése folyamatban van.

Felolvassa a főtitkár a didaktikai szakosztály 1928—29. évi működés jelentését. A szaktanárok élénk érdeklődést tanúsítottak, de még nem sikerült az ország összes földrajzoktatóit egy táborba gyűjteni. A 92 fizető tagja közül 11 gimnáziumi földrajztanár, 26 reálgimnáziumi, 14 reáliskolai, 18 liceumi, 4 felsőkereskedelmi iskolai, 3 tanítóképzőintézeti, 10 polgári iskolai földrajztanár, 3 elemi iskolai tanító és 3 egyéb tag.

Dr. Batogh Béla.

## GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT.

## BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

REVUE DE LA SOCIÉTÉ  
HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

## BOLLETINO GEOGRAFICO

BOLLETINO DELLA SOCIETÀ  
GEOGRAFICA UNGHERESE.

## GEOGRAPHICAL REVIEW

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY.

— BUDAPEST, VIII., FÖHERCEG SÁNDOR UTCA 8. —

Die Aufgaben der ungarischen  
anthropogeographischen Forschung.

Von Dr. Aurél v. Hézser.

Die Anthropogeographie hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten nicht nur im Auslande, sondern auch bei uns ein grosses Gebiet gewonnen. Es erschienen schon mehrere diesbezügliche Aufsätze ja sogar um das Studium der ungarischen Anthropogeographie zu erweitern, wurde auch eine Zeitschrift herausgegeben (Föld és Ember). Jedoch sind wir erst am Anfang der zu lösenden Aufgaben. Im Studium der Morphographie unseres Vaterlandes sind wir aber schon weiter vorgeschritten.

Der Verfasser weist auf die Mannigfaltigkeit der Aufgaben hin, welche auf diesem Gebiet noch auf Lösung warten. Von diesen Problemen hebt er folgende hervor :

Das Sammeln der ausführlichen Daten, welche sich auf den Zustand der Ansiedelungen so in der Vergangenheit, wie in der Gegenwart beziehen und auf Grund dessen die Rekonstruktion der Siedlungsverhältnisse einzelner historischen Zeitperioden ermöglichen. Ein sich auf das ganze Gebiet des Landes erstreckendes Studium der heutigen horizontalen und vertikalen Verbreitung der Ansiedelungen. Die Feststellung der verschiedenen Siedlungsländertypen. Die Beschreibung der Geographie sämtlicher ungarischen Städte. Das eindringliche Studium der Gehöfte der ungarischen Tiefebene. Die geographische Bearbeitung der wichtigen Produktionszweige und der für einzelne Gegenden charakteristischen Erzeugnisse. Die Feststellung derjenigen geographischen Faktoren, welche auf die Entwicklung der Fabriksindustrie Einfluss haben. Die Ausforschung der alten Strassenzüge. Vergleichende Erforschung der Volksdichte und Nationalitäten u. s. w. verschiedenen Landesteile. Er hält die institutionelle Organisation der ungarischen geographischen Arbeit für wichtig.

## Die Viehzucht Turkestan's, mit besonderer Beachtung der geogr. Beziehungen.

(Auszug aus dem ungarischen Originale.)

von Arif-Khan-Ibrahim.

Turkestan gliedert sich in zwei Teile verschiedener Oberflächen: dem Aral-Balkas-Becken, bestehend aus Sandwüste und Steppen auf tonigen Salzböden und dem Hochgebirge im Ost und Südost. Das Klima ist kontinental, und zufolge der Gebirge im Süden sehr trocken; der jährliche Niederschlag ist 350—400 mm am Gebirgsrand, und 100—150 mm im Steppengebiet. Maximum des Niederschlages um Frühjahr. Die Schwankung der Temperatur beträgt im Jahr 85—90° (Z. B. Kazalmuk Jänner —40, Juli +45—50 C°) die Jahresisothermen liegen zwischen 7 und 18°.

Demzufolge sind zwei Wirtschaftsgebiete zu unterscheiden: Oasengebiet mit Berieselung (20% der Landesoberfläche) und Wüsten — Steppen — und Gebirgsland (98%); in letzterem Gebiet betreibt die Bevölkerung fast ausschliesslich Viehzucht, die Nomaden durchwandern jährlich 300—1000 Km. Laut der Statistik (1925) verteilt sich der Viehstand: in den Oasen (Terzana) Rinder 50%, Schafe und Ziegen 32%, Pferde und Esel 18%; im Wüsten- und Steppengebiet Rinder 5%, Schaf und Ziegen 87%. Dromedare und Kamele 3.5%, Pferde- und Esel 2.5%. Bei den Ackerbauern ist die Schafzucht im Rückgang, im Steppengebiet im Aufschwung. Die Nomaden wandern im Sommer von Flachland zum Gebirge, im Winter wieder zurück.

Derselben Sippschaft angehörende Nomaden bilden Aul-c. d. h. sie stellen ihre Jurt-en einander verhältnissmässig nahe auf, hüten und verteidigen Ihre Herden gegen Angriffe gemeinsam; ihr Viehstand beträgt 1000—2000 Stücke. Die Kirgisen befassen sich nebenbei auch mit Getreidebau, der von den von der Wanderung zurückgebliebenen ärmeren Familien besorgt wird. Demzufolge verliert der Nomadismus seinen Ur-Karakter, er ist in Umwandlung zum Halbnomadismus.

In der Lebensweise der Nomaden sind drei Typen entwickelt. 1. In den Niederungen Westturkestans (Kaspisches Meer, Gebiete zwischen Szir-Darja und Amu-Darja) ziehen die Herden nach Süden, im Sommer weit nach Norden. Die Strenge Winterkälte tut den Tieren hart, sie werden oft dezimiert. Im Jahre 1903 Z. B. fielen über 1.000.000 Stück (20% Bestandes) zum Opfer. Auch die Sommerweide birgt Gefahren, verursacht durch die Dürre, die oft nicht weniger Opfer fordern, als der Winter. 2. Im Hügelgebiet Turkestans (N- und O-Fergana, Mitte und Östlicher Teil der Khanschaft Buchara) wird bereits die halbnomade Wirtschaftsart betrieben. Im Sommer weitreichende Wanderungen längs der Flüsse der Steppe wo auch getreide gesät wird. Im Mai ziehen die Nomaden ins Gebirge, von wo sie im August zurückkehren, um das Getreide zu ernten. Im Herbst wird Heu gemacht und für die Winternahrung

gesorgt. Diese Sippschaften brauchen nicht weit zu wandern, weil sie über gute Weidplätze verfügen und viel Pferde und Rinder zuchten. Im Winterquartier gibt es schon beständige Bauten. 3. Der dritte Typ der Nomaden bevölkert das Hochgebirge das ganze Jahr hindurch. Ihre Winterquartiere liegen in 2300—3000 m Höhe, im Pamir erreichen sie auch 4500 m. Dies ist nur möglich, weil das ungangbare Gebirge im Winter aper ist, Schnee fällt nur im Sommer.

Während der Unabhängigkeit Turkestans erging es den Kirgisen besser, als heute, da sie seit Mitte des letzten Jahrhunderts von den russischen Kolonisten aus den zum Ackerbau geeigneten Territorien verdrängt werden, bis 1911 sind sie 1.5 Million Diszjatin Ackerbodens verlustig geworden.

In Turkestan werden zwei Hauptvariitäten von Schafen gezüchtet: die Dickschwänzigen — und die Fettsteiss-schafe. Die Krausung ihrer Wolle, die Vorzüge ihrer Pelze verdanken sie wahrscheinlich dem Klima und den halophilen Gräsern ihrer Weiden. Die Qualität der Pelze schwankt örtlich zwischen weiten Grenzen, die besten darunter liefern Khiva und Transkasprien in der Khanschaft Bochara. Allgemeiner Verbreitung erfreut sich das Fettsteiss-schaf wegen seiner grösseren Widerstandsfähigkeit, die sie wahrscheinlich ihrer Fettreserve verdankt. 1927 gab es 3.4 Millionen Karaköl-, 8 Millionen Fettsteiss-schafe.

Die Schafzucht ist in dem Leben der Turkestaner von ausschlaggebender Bedeutung, sie versorgt sie mit Fleisch, Fett, Milch und Pelz; in der Nähe grösserer Städte wurde neuerdings die Mästung der Schafe mit angebautem Futter erfolgreich eingeführt.

Die Ziegen werden in Gemeinschaft mit den Schafen gezogen, ihr feines, flaumfederartiges Haar wetteifert fast mit dem der Kaschmierziegen. Die Haut der Ziegen wird zu verschiedenen Zwecken verarbeitet.

Die Pferdezucht ist eine notwendige, hervorragende Wirtschaft der Wanderbevölkerung. Zwei Schläge werden gezüchtet, das Kirgisen- und das Turkoman-Pferd. Ersteres ist ein wahrhaftes Steppentier von bewundernswerter Ausdauer, Genügsamkeit und Widerstandsfähigkeit, es gibt darunter Niederland- und Bergarten, letztere sind im ungangbaren Gebirge unentbehrlich. Das Kirgisienpferd dient seinem Herrn nicht nur mit seiner Kraft, es liefert ihm auch Fleisch und Milch. Das Turkoman-Pferd ist ein Haustier des Landwirts und der Städter, es ist von grösseren und schönerer Statur als das Kirgisen-Pferd, und entspricht den Anforderungen der Landwirtschaft und als Zugtier vollkommen. Sein Fleisch, seine Milch werden als Nahrungsmittel nicht verwendet. Turkestan verfügte im Jahre 1911 über 2.2 Millioner Pferde.

Das Rind hat bei den Nomaden eine geringere Bedeutung als die übrigen erwähnten Tiere. Meist wird die Kirgis-art gezüchtet, die Russen haben aber auch andere Arten akklimatisiert. Das Kirgisienrind ist kräftig, ausdauernd, widerstandsfähig in jeder Beziehung und sehr genügsam. Es dient als Zug-, Last-, und Reittier, nach Vollendung der Frühjahrsarbeiten

wird es auf die Bergweiden getrieben, wo es bis Herbst verweilt. Es gibt wenig Milch, die als Nahrungsmittel keine grosse Rolle spielt, die aber auch vielfach zu einem „Ajram“ genannten, säuerlichen, nahrhaften Getränk verarbeitet wird. Bei der Mündung des Amu-Darja sind einige moderne Milchwirtschaften in Betrieb, die auch für den Export Milchprodukte (Butter) bereiten.

Von Kamelen werden zwei Arten gezüchtet, das Dromedar und Zweihöckerige. Ersteres ist wegen Kälteempfindlichkeit nur im Süden gezüchtet, letzteres nach Norden bis Westsibirien verbreitet. Im Sommer leben sie in der salzigen Steppe, wo es das von allen anderen Tieren verschmähte stachelige Kraut „Allhagi Camillorum“ als Leckerbissen verzehrt. Die Überwinterung der Kamele bereitet Schwierigkeiten wegen Beschaffung des Winterfutters und wegen ihrer Kälteempfindlichkeit; seit dem Ausbau der Eisenbahnen hat ihre Zahl empfindlich abgenommen.



#### TÁRSULATI TUDNIVALÓK:

1. A „Földrajzi Közlemények“ évi előfizetési díja 10. P. A tagok az évi tagsági illetmény fejében kapják, amely ez idő szerint 10 P. Mindenféle pénzküldemény a **Magyar Földrajzi Társaság** címére küldendő: (Budapest, VIII., Főherceg Sándor-u. 8.). Csekkszámánk száma: 23.604.

2. A titkár és a pénztáros (ünnepnapok kivételével) minden csütörtökön 17—18 óra között tartanak hivatalos órát. Júliusban és augusztusban azonban csak a hónap első csütörtökén.

A Társaság könyvtára csütörtökön 16—18 és szombaton 16—19 óráig áll a tagok rendelkezésére. A könyvtárat csak a tagsági díjukat rendszeresen fizető tagok használhatják. **Földrajzi szakfolyóiratból álló gyűjteményünk** az országban a leggazdagabb.

3. **Lakás és címváltozást** kérjük a titkársággal azonnal tudatni.

4. A „Földrajzi Közlemények“-nek szánt kéziratokat **Hézszer Aurél dr.** szerkesztő címére kérjük küldeni. (Bpest, II., Margit krt 58, IV. 5.) A szerkesztőség készséggel válaszol minden földrajzi vonatkozású kérdésre, ha az érdeklődők válaszbélyeget mellékelnek.

5. A **Társaság** címére két példányban beküldött földrajzi tárgyú vagy a földrajz tárgykörébe tartozó könyveket ismertetjük.

6. „A Földrajzi Társaság Könyvtára“ a **Franklin-Társulat** kiadásában jelenik meg. Tagtársaink tagsági igazolványuk felmutatása mellett a kiadótól (IV., Egyetem-utca 4.) 25% kedvezményt kapnak.

7. Kérjük tagtársainkat, hogy Társaságunk működésének biztosítása és annak fejlesztése érdekében szerezzenek legalább egy tagot.

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LVIII. KÖTET.

1930.

4—6. FÜZET.

## Cholnoky Jenő jubileumára.\*

Elmondotta: *dr. Thirring Gusztáv.*

Mélyen tisztelt Közgyűlés!

Méltóztassék megengedni, hogy napirenden kívül szólaljak fel olyan tárgyban, mely nem szerepel a mai közgyűlés hivatalos tárgysorozatában, de amely — úgy hiszem — benne van mindnyájunk szívében és azok az érzelmek, melyek szívünket megtöltik, kikiváncsoznak és szót kérnek. Mélyen tisztelt közgyűlés! A mai közgyűlés nekünk ünnepet jelent, mert most kívánjuk ünnepelni szeretett elnökünk **Cholnoky Jenő dr.** születésének 60-ik évfordulóját, egyetemi tanárságának 25-ik évét és a Magyar Földrajzi Társaságban eltöltött főtítkári és elnöki működésének negyedszázadát. Ritka találkozása az évfordulónak, amelyeknek mindegyike egymagában is számottevő, együttevée pedig oly jelentőségűvé teszik e mai napot, minőt a Magyar Földrajzi Társaság még alig ért el. Mert az a férfiú, akit ma ünnepelünk, — a Társaság elnöki székében az ötödik — életének javát, egy teljes negyedszázadot szentelt Társaságunknak, annyi időt, amennyit a Társaság szolgálatában vezető állásban tölteni nagy elődjei közül egyiknek sem adatott meg.

**Cholnoky Jenő** — nagymestere, felejthetetlen **Lóczy Lajos** után került 16 évvel ezelőtt Társaságunk elnöki székébe, de már megelőzőleg 9 évig viselte **Lóczy** mellett a főtítkári és egyúttal a *Földrajzi Közlemények* szerkesztői tisztét s mint **Lóczy Lajos** tanítványa, Társaságunkban és a földrajzi tudományban ugyanazt az irányt képviselte, melynek nálunk **Lóczy** volt a megalapítója és legkiválóbb képviselője. **Lóczy Lajos** mellől hozta ő a Társaságunk iránt táplált azt a meleg érdeklődését és szeretetét, mely **Lóczyt** is annyira összeforrasztotta Társaságunkkal és mely őt előttünk oly kedvessé és tiszteltté tette. Társaságunk fellendülése, tudományos hírnevének megerősödése tulajdonképen 1905-tel kezdődik, amely esztendőben **Lóczy Lajos** lett a Társaság elnöke és **Cholnoky Jenő** annak főtítkára. Távolsam tölem, hogy ezzel a megállapítással csak a legkevésbé is kisebbiteni kívánám nagynevű elődjeik érdemeit, akik, mint **Hunfalvy János**, **Vámbéry Armin** és **Erődi Béla**, nálunk a geografia úttörői és egyúttal Társaságunk megalapítói voltak. De az ő korukban még más volt a földrajzi tudomány, az ő irányukat, a **Ritter-féle** irányt, századunk elején felváltotta a tudományos geografiának az az új, természet-

\* Dr. Thirring Gusztáv alelnök üdvözlő beszéde a Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi április 24-én tartott LVIII. közgyűlésén.

tudományos irányzata, melynek magyar úttörői **Lóczy és Cholnoky** voltak. Velük vonult be a Magyar Földrajzi Társaságba is, melynek addig főleg a földrajztudomány népszerűsítésén kellett fáradoznia, a komoly tudományos munka. **Cholnoky** szerkesztése mellett a *Földrajzi Közlemények* csakhamar a földrajzi kutatókat maguk köré gyűjtötték, kik itt publikálták kutatásaik eredményeit, melyek nemzetközi viszonylatban is számot tettek. **Cholnoky** pendítette meg a Társaság vidéki vándorgyűléseit, melyeknek sikere a Társaságot az ország minden részében ismertté és népszerűvé tette. Kiadványai, köztük a *Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára* című sorozatos gyűjtemény, mindenfelé elterjedt ez és a Társaság tagjainak száma csakhamar meghaladta a másfélezret, **Cholnoky** hangoztatta éveken keresztül egy népszerű földrajzi folyóirat kiadásának szükségességét, mely tervét az idén birtuk megvalósítani **Milleker Rezső** alelnökünk lelkes támogatásával. **Cholnoky Jenő** nevéhez fűződik — a *Balaton-Bizottságnak* befejezéséhez közeledő munkálatain kívül — az *Alföldi-Bizottság* megalapítása is, mely széleskörű munkásságot indított meg *Alföldünk* tudományos kutatása körül. És midőn hazánk nagy katasztrófája a Magyar Földrajzi Társaságot is végpusztulással látszott fenyegetni, **Cholnoky Jenő**, aki 16 évi tanári működés után a kolozsvári egyetemi intézetből kiűzve, 1921-ben a budapesti egyetemre került, Társaságunkban újból megindította az alkotó munkát, melynek legközelebbi feladatait elnöki megnyitójában ő maga a következőkben foglalta össze: „Magyarország megcsónkított maradványainak alapos tudományos tanulmányozása a *Balaton*-i és az *Alföldi-Bizottságok* kész szervezetével, melyeknek működési köre majdnem az egész megmaradt hazát öleli fel; továbbá a magyar tudományos kutatásoknak, legyenek azok akár hazánkra vonatkozók, akár általános érdekűek, a külföld előtt való megismertetése, minél több, minél bővebb idegen nyelvű publikációkban, hogy mi is élénk részt vegyünk a világ tudományos mozgalmaiban. Ime, kész program, melynek megvalósítása ránk vár.“

De az a tevékenység, melyet **Cholnoky Jenő** Társaságunkban és Társaságunk érdekében kifejtett, csak egy része az ő sokoldalú, bámulatós intenzív munkásságának. 25 évet töltött az egyetem, előbb a *kolozsvári*, majd a *budapesti* egyetem katedráján, a tanítványok százait és ezreit nevelte s a fiatal földrajztudósok egész gárdája került ki kezei alól. Egyetemi tudományos előadásai épp oly kedveltek, mint az egyetemen kívül tartott népszerű előadásai, melyeknek ő Magyarországon egyik legnagyobb mestere. Vezető és irányító szerepe van a tudományos és társadalmi egyesületekben, minők a *Magyar Meteorológiai Társaság*, a *Magyar Barlangkutató Társaság*, a *Turáni Társaság*, az *Adriai-Egyesület* és a *Magyar Turista-Egyesület*. A békétárgyalások idejében **Cholnoky** volt a külügy-minisztérium tudományos osztályának vezetője és egyik legtevékenyebb tagja. Irodalmi munkássága egész könyvtárt tesz, ki, melyből csak néhány legkiválóbbnak felemlítésére szorítkozom, minők: a *Balaton limnológiája*, a *Balaton hidrografiája*, a





DR. CHOLNOKY JENŐ

*Edvi Illés Aladárné—Karády Etel festménye (1929—30.)  
után készült fénykép.*

*Balaton szintüneményei és egyéb balatoni munkálatai, A Föld, Magyarország földrajza, Amerika földrajza, A Föld és népei, Fizikai földrajz, A levegő fizikai földrajza, Alta'ános földrajz, Az emberföldrajz alapjai, A földfelszín formáinak ismerete, A jégvilág, A napsugár diadala stb.* Tudományos elméletei, minők a futóhomok mozgásáról felállított tana, jégtanulmányai, a mesterséges öntözéseknek a népvándorlásokra való befolyásáról szóló tanulmánya a földrajzi körökben mindenfelé ismeretesek lettek és szerzőjüknek, valamint a magyar tudománynak elismerést szereztek. Méltán ünnepeljük ezért **Cholnoky Jenőt**, mint tudományunknak egyik díszét, Társaságunknak erős oszlopát.

És most Hozzád fordulok, kedves barátom! Az a hármas évforduló, melyet Te ma ünnepelsz, kedves alkalmul kínálkozik tisztelőidnek, barátaidnak és tanítványaiddnak, hogy tiszteletüknek és ragaszkodásuknak kifejezést adjanak. A mai szomorú viszonyok közepette nem ülhetünk fényes jubilumot, de a Te komoly tudós mivoltodhoz jobban is illik az a szerény, zajtalan ünneplés, amelynek a mai közgyűlés adja meg a komoly keretet. De ha ünneplésünk szerény is, őszintesége, melegsége kárpótolhat a külső csillogó fény elmaradásaért. Mi ma szeretetünket hozzuk Neked s ennek jeléül fogadd, kérlek, szívesen ezt az arcképet, melyet tisztelőid, barátaid és tanítványaidd Neked ime ezennel átnyújtanak. Legyen ez a kép, amelyen *Edvi Illés Aladárné Karády Etel* Téged oly élethűen megörökített, annak a rokonszenvnek szimbóluma, melyet azok, akik a képet Neked átnyújtják, irántad éreznek. A hármas évforduló Téged még testi és szellemi erőidnek teljességében talál, nincs szó megállapodásról vagy hanyatlásról, előtted még lankadatlan munka lehetősége áll, a Te pályád még mindig felfelé ível. Ezért óhajtjuk: maradj Te továbbra is tudományunknak világító fáklyája, egyetemünknek lánglelkű professzora, nagyközönségünknek ékesszavú oktatója, Társaságunknak szellemi vezére s mindnyájunknak nagyratisztelt barátja. Ezzel a kívánsággal üdvözlök szívem egész melegével a mai ünnepi közgyűlés alkalmából.

---

## Davis és a modern morfológia.

Írta : dr. Cholnoky Jenő.\*

A Magyar Földrajzi Társaság Választmánya egyhangulag elhatározta, hogy az idén a **Lóczy**-emlékérmet kiadja **William Morris Davis** amerikai geográfusnak, a modern földrajzi morfológia megalapítójának.

**Davis** azok közé a lángelmék közé tartozik, akik valamelyik tudományának eddig bizonytalan tapogatózásait egy csapásra határozott irányban haladó, módszeres tudománnyá alakították. Ebben az esetben **Davis** nemcsak szilárd alapokra építette föl az eddig csak tapogatózó tudományt, hanem azt mondhatjuk, hogy exakt irányba is terelte, mert az empirikus úton szerzett ismereteket szilárd geológiai alapon, dedukcióra is képessé tette.

**Davis** előtt a morfológia, vagyis a Föld felszíni formáinak ismerete egészen mellékesen kezelt kérdés volt, sőt mondhatjuk, hogy tévesen fogták fel a dolgot. A felszíni formákat, különösen **Penck** iskolája szerint, inkább csak statisztikázták és számadatokkal igyekeztek jellemezni. Divatba jött a hegyek tömegének, középmagasságának, közepes lejtőszögének számítása, mindenféle más értékeknek lemérése és felsorolása. Temérdek fölösleges munka veszett el ezzel, mert ezek a számadatok igen kevésbé jellemezték a formákat s még kevésbé tudták értelmezni a formákat. Már pedig igazán tudományos értéke az ilyenféle vizsgálódásoknak csak akkor van, ha az okokat keresi s a jelenségeket genetikusan csoportosítja.

Hogy miképpen fogták föl **Davis** előtt a morfológiát, azt legszebben mutatja **Penck**: *Morphologie der Erdoberfläche* című kétkötetes nagy munkája. Nem egyéb ez, mint fizikai földrajz, különös tekintettel a Föld felszíneinek átalakulásait okozó tényezőkre. Nagyon sok erre vonatkozó számítás és — a német munkákat annyira jellemző — teménytelen irodalom gazdagítja a különben értékes munkát. De a felszíni formákat nem genetikusan, hanem csakis formailag osztályozza s minden egyes formának földrajzi eloszlását mondja el. Azt mondhatnók, hogy elveszett az adatok rengeteg tömkelegében s igazán genetikussá rendszert teremteni nem tudott. Ez a könyv 1894-ben jelent meg s akkor nagyon olvasták és sokan követték. Különösen Németországban az ő irányítása szerint rendkívül apró részletességbe mentek a mindenféle osztályozgatással, anélkül, hogy igazi, hasznavehető eredményekre lyukadtak volna.

Az angol geográfusok ezeket az irracionális, semmi hasznavehető eredménnyel sem kecsegtető tépelődéseket és spekulációkat lenézték és meglehetősen üres játéknak tartották, azért kemény bírálatok is hangzottak el **Penck** idézett munkája fölött. A franciák borzadnak az ilyenféle, mondhatnók irracioná-

\* Elnöki megnyitó a Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi április 24-én tartott LVIII. rendes közgyűlésén.

lisan részletes munkáktól s követője Franciaországban nem akadt. Különösen a geológusok nyilatkoztak róla elítélőleg, mert nem az okokat és okozatokat kereste ez a tudomány, hanem csakis a formák megállapítását és valamiféle osztályba való besorozásukat.

Valóságos forradalmat jelentett **Davis** föllépése. Radikálisan szakított a módszerrel s a természetben való észlelést tette a morfológus kötelességévé. Fel kell ismernünk a természetben azokat az alapformákat, amelyeknek genezise ismeretes és meg kell vizsgálnunk, hogy miféle folyamat hozta létre a fölsimert formát. Képzeletben vissza kell állítanunk valamely előbbi állapotot s megtudni, hogy miképpen, milyen hatások következében alakult ki az előbbi formából a ma látható forma.

Tanításainak az volt a módszere, hogy először elméletileg magyarázta meg, hogy milyen formák keletkezhetnek ilyen vagy amolyan hatás következtében, aztán a tapasztalatokat ezzel az elméletileg levezetett formákkal hasonlította össze s így adta meg a magyarázatot. Emiatt sokan félreértették és tiltakoztak ellene, hogy deduktív úton magyarázzon, holott minden természettudományos gondolkodásnak alapja az indukció. Ez félreértés volt, sőt megnevelésnek nevezhetjük. Mert **Davis** „kigondolt formái” tulajdonképpen nem voltak mások, mint fizikai földrajzi általánosítások. Hisz a régiek is csak ezt tehették. Először a működő hatásokat, a jelenleg folyamatban levő tünetényeket kell alaposan megismernünk s ebből megállapítanunk tapasztalatilag, hogy melyik hatás miféle változást okoz a felszín formáiban. Másképpen nem tudjuk megállapítani a formák keletkezésének történetét. A tiszta indukció, vagy empirikus megismerés az volna, hogy végig megfigyeljük, hogy az illető patak például hogyan kezdte bevágni völgyét, hogyan szélesítette ki és hogyan vágódott bele újra a kiszélesített völgyfenékbe. Ez azonban lehetetlenség, mert a tünetények lejátszódása olyan lassú folyamat, hogy megfigyelésükre nemcsak egy ember élete nem elegendő, de mondhatjuk, hogy az egész emberiség élete sem, tehát kénytelenek vagyunk a multat képzeletben visszaállítani. De ez nem megy másképpen, csak úgy, ha általánosítjuk a tapasztalatokat. Tapasztaljuk, hogy a felsőszakasz jellegű folyók völgyüket bevágják s V alakú völgyeket hoznak létre, ezzel szemben a gleccserek U alakú völgyeket faragnak ki szemünk láttára. Mindezekből tehát általánosítunk s tanításkor az általánosításokat mindjárt a formákra való hatásukban mutatjuk be s ezek alapján gondolkozunk s igyekezünk megmagyarázni a látható, felszíni formákat.

**Davisnek** ez a módszere nagyszerűen bevált. A morfológia egyszerre rendszeres, jól elhatárolt, oknyomozó tudomány lett. Ennek a tudománynak módszereivel sikerült olyan tünetényeket tisztázni, amelyek eddig nem voltak érthetők. A geográfusok észre vettek olyan nagyon fontos jelenségeket, amelyekre eddig ügyet sem vetettek s kiderült, hogy azoknak igen nagy fontossága van nemcsak földrajzi, hanem geológiai szempontból, tehát a Föld történetének szempontjából is.

**Davis** felfogása szerint általánosságban a tektonikus erők létrehozhatnak valamiféle hegyet. Ezt a hegyet megtámadják a lepusztító erők s átalakítják. Az a kérdés merül már most fel, hogy 1. milyen volt a megelőző, mondjuk eredeti forma; 2. milyen hatások pusztították le ezt az ősfarmát és 3. a lepusztulásnak vagy denudációnak milyen stádiumában van a hegy.

**Davis** elképzelése szerint minden lepusztulásnak végső stádiuma a peneplén, vagy tökéletlen síkság. De azután a folyamat újra megindul. Ezt a lepusztult hegytönköt a Föld belső erői újra kiemelik s a lepusztulás folyamata újra megindulhat. Az ő felfogása szerint ez mindig ismétlődik, tehát *ciklusnak* nevezhetjük. Ez az elnevezés, tudjuk ma már, nem állja meg a helyét, mert az ismétlődés kétes és azonkívül vannak olyan lepusztulások is, amelyeknek végső stádiumát nemcsak, hogy nem ismerjük, de még el sem tudjuk képzelni. Így például a deflációról, vagyis a szél lepusztító munkájáról tudjuk, hogy az valamely területet a tenger szintjénél mélyebbre letarolhat, tehát azt mondhatjuk, hogy határtalanul működhet. A *Libiai-sivatagon* például *Szua* vagy *Szive* oázis környéke jóval mélyebben van a tenger szintjénél, legmélyebb helyén valami 75 méterrel mélyebben és azt is tudjuk, hogy ezt a zárt mélyedést a szél kaparta ki. Hasonlóképpen mondhatjuk, hogy a jég-takaró lepusztításának sem ismerjük végső stádiumát, hisz az is hozhat létre a tenger szintjénél mélyebbre lenyúló mélyedéseket. Egyedül az erózió és abrázio az a két lepusztító hatás, amelynek végső stádiumát elképzelhetjük, sőt tapasztalatilag ismerjük is. A normális erózióval végzett lepusztulás végső stádiuma a tökéletes síkság, ez nem mélyed le sehol sem az erózió bázisa alá. Az ilyen tökéletlen síkságokat azelőtt tengeri letarolással, vagyis abrázioval magyarázták, de mindig támadtak kételyek, hogy lehetséges-e olyan nagy kiterjedésű abrázio, mint amilyeneket például a skandináviai, vagy a kanadai tönkök magyarázatára fel kellene tennünk. Nálunk is előfordult ilyen kérdés. A veszprémi plató eredetét abrázioval próbálták magyarázni, de ennek sok minden ellene mond. A kérdés eldöntetlen volt mindaddig, míg **Davis** tanítása alapján ki nem derült, hogy normális lepusztulással keletkezett tökéletlen síkság, de újra kiemelkedett egész környezetével a pannóniai tenger szintjéből.

A lepusztítás módja különböző lehet. Normálisnak nevezzük a mi éghajlatunk alatt folyamatban levő lepusztulást, aztán lehet glaciális, tengeri és sivatagi vagy pusztai lepusztulás folyamat. De ezeket nem szabad ciklusoknak neveznünk, amint **Davis** nevezte, hanem folyamatoknak kell mondanunk, mert hisz megismétlődésük némely esetben kétes, más esetekben pedig egészen biztosan nem következik be.

A folyamat megismétlődését **Davis** mindig a térszín kiemelkedésével magyarázza. Szerinte a rétegek gyűrődése is a felszínen mindig csak emelkedésben vagy süllyedésben nyilvánul meg, a gyűrődés és esetleg az áttolás mindig olyan mélységben játszódik le, ahol a rétegek az általános nagy nyomás és magas hőmérséklet miatt mindenféle olyan gyűrődést és át-

tolást szenvedhetnek, amelyeneket a Föld felszínén nem is tudunk elképzelni. A Föld felszínén látható antiklinális és szinklinális formák csakis a későbbi lepusztulás következtében kerültek napvilágra!

**Davisnek** ez a tanítása igen gyümölcsöző lett! Rájöttek a geográfusok, hogy valóban a vulkáni eredetű hegyek kivételével valamennyi hegyünk olyan, hogy kiemelt tönk volt eredetileg s ezt a tönköt aztán a lepusztító erők különféle mértékben szabdalták össze, egyrészt a lepusztulás módja szerint, hogy t. i. normális, glaciális, vagy pusztai denudáció folyamata működött-e, és aztán a folyamat stádiuma szerint. Itt aztán **Davis** megkülönböztetett juvenilis, maturus és szenilis stádiumot, de ezeket pontosan értelmeznie nem sikerült. Ez azonban a dolog lényegén nem változtat, mert annyi bizonyos, hogy meg kell különböztetnünk az egyes stádiumokat. Ha ez az első kísérlet nem is vált be teljesen, a vezérfonalat mégis kezünkbe adta. Nem is szabad túloznunk ebben az általánosításban, mert bizonyos stádiumban lehet az illető objektum egyes részleteinek juvenilis, más részeinek esetleg szenilis arculata, például a közeg ellenálló képességének különbözőségei szerint.

A juvenilis, maturus és szenilis állapotot tehát nem igen lehet egész vidékre egybefoglalóan alkalmazni, hanem csak olyan részletekre, amelyekben ez az állapot egységes, akár a kőzetek ellenállóképességének egyformasága következtében, akár pedig azért, mert a lepusztulás módja és mértéke olyan, hogy nincs tekintettel a kőzet minőségére. Az állapotokat véleményem szerint csakis a húzódo törmelék magaviselete alapján lehet szigorúan értelmezni. Juvenilis állapotban nincsen húzódo törmelék a térszínen, vagy legalább annak túlnyomó nagy részén, maturus állapotban a húzódo törmelék mindent elborít ugyan, de mozgásban van és végül szenilis állapotban a mindent elborító húzódo törmelék már nem mozog. Emiatt átalakul s a szenilis állapotban levő térszín szubaerikus burkolata más összetételű, mint a maturus térszíné.

A fölemelt tönk észrevése és mind nagyobb és nagyobb jelentőségének és elterjedésének felismerése nagy forradalmat, de hatalmas fejlődést is jelentett tudományunkban. Eleinte az európai geográfusok szinte gúnyolódtak azon, hogy **Davis** írásaiban minduntalan előfordul: „uplifted peneplain, dissected by streams“ jellemzés, vagyis „fölemelt tökéletlen síkság, folyóvizektől szétvagdalva“. Amerikai utazásomon meggyőződtem róla, hogy az amerikai hegyeken ezt a nagyszerű tüneményt sokkal könnyebb volt fölismerni, mint az európai hegyeken. Az egész *Rocky*-hegység, aztán a *Sierra-Nevada*, a *Cascade*-hegység, különösen pedig az *Appalach*-hegyrendszerhez tartozó hegyek mind fölemelt tönkök, mindegyiken nagyszerűen ki lehet mutatni, hogy mai 2000—3000, néha 4000 m. magas felszínük a tenger szintjében képződött, tökéletlen síkság, de aztán utólag egyben, vagy darabokban kiemelkedett s az erózió ma már jól előrehaladt stádiumban pusztítja le őket. Európában ezt a tüneményt sokkal nehezebb volt fölismerni, mert az Alpok sokkal erősebben gyűrődött hegység, mint az amerikai hegyek s habár

ezek is le voltak pusztulva a tenger szintjéig s darabokban újra kiemelkedtek, a kiemelkedés után következő erózió sokkal erősebben összeroncította az eredeti formát, mint az amerikai hegyeken, mert a felszínen levő kőzetek igen különböző ellenállóképességűek; hisz a gyűrődés folytán például egészen laza, nagyon könnyen pusztuló fillitek, vagy például laza homokos palák egészen közel kerültek rendkívül kemény kvarcitpalákhoz, vagy gránitokhoz stb. Mindazonáltal az *Alpok* egyes részeinek bámulatosan egyenletes csúcsmagassága minden kétséget kizárólag bizonyítja, hogy az *Alpok* egyes részei eredetileg fölemelt tönkök voltak s csak a messze előrehaladt erózió dolgozta ki azokat olyan csodálatosan szép formákká, amilyeneket az amerikai hegyekben csak elvétve láthatunk, legfeljebb a Mount Shastához hasonló, vulkáni eredetű hegyekben csodálhatunk.

Lehetetlenség volna kitérni **Davis** morfológiai iskolájának minden nagyértékű megállapítására, temérdek kitűnő magyarázatára. **Davis** mindég azt sürgette, hogy a terminológia is magyarázó, vagyis genetikus legyen. Ne mondjuk csak egyszerűen, hogy „völgy“, hanem mondjuk meg mindjárt, hogy milyen eredetű völgy. Kitűnő terminológiát is adott s annak legnagyobb része ma már közkincs. Tőle származik a folyók konkrekvens, szubszekvens, obszekvens, inszekvens és reszekvens folyókra való osztályozása, továbbá például a kueszta elnevezés a nyugodtan fekvő rétegek lépcsős elvégződésére. Milyen könnyen tudjuk ezzel a szakember előtt például a Tétényi-plató északi lejtőjét genetikusán jellemezni, ha megmondjuk, hogy az a lejtő igazi kueszta!

**Davis** morfológiai iskolájának egyik igen nagyjelentőségű, módszertani újítása a tömbszelvények bevezetése. A morfológiai jelenségeket egészen leegyszerűsítve, úgy állítja elénk, mintha egyszerű gipszmintában látnók azokat. Perspektívás ábrázolás ez az axonometria kis módosításával. Pontos mértani ábrázolásra is lehetőséget nyújt, de ilyenre kevésbé van szükségünk, mert hisz a jó, szintvonalas térképről a pontos részleteket a gyakorlott geográfus könnyűszerrel le tudja olvasni. Annál nagyobb jelentősége van az oktatásban, mert nemcsak a tanár tudja a dolgokat könnyebben megértetni, hanem a tanuló is megtanulja s valamely vidék tanulmányozásakor nagyon könnyen tud magának is jó, összefoglaló képet szerezni és azt megörökíteni.

Mindezek alapján méltán mondhatjuk, hogy **William Morris Davis** a geografia egyik részének új korszakát nyitotta meg, neve örökre a legkitűnőbbek nevei közé fog kerülni. Ha hibái, tévedései vannak is, hisz kinek ne volnának? **Humboldt Sándor**, a geografia atyamestere az akkori idők tudásának megfelelően írta örökbecsű műveit, de azoknak konkrét megállapításai ma már javarészt elavultak, téveseknek bizonyultak; azonban módszerei, törekvései és iránya mindörökre érvényes kincsei a földrajznak. Ilyen **Davis** módszere és törekvése is, azért érdemei soha el nem múló babérral övezik homlokát s méltó, hogy Társaságunk is meghajtva előtte zászlaját s legnagyobb kitüntetésével, a **Lóczy**-emlékéremmel fejezze ki iránta elismerését.

## Főtitkári jelentés a Magyar Földrajzi Társaság 58. évi (1929/30-i) működéséről.

Irta : dr. Réthly Antal.

A Magyar Földrajzi Társaság múlt évi (57.) közgyűlése a társaság főtitkári székét velem töltötte be. Nehéz örökséget vettem át, mert eddig a főtitkári székben ült nagynevű, nagymultú, részben nagyjelenű volt főtitkárok, egytől-egyig geográfusok voltak. Most az első alkalommal ez a nagy megtiszteltetés nem hívatásos geográfust ért. Elfogódva foglaltam el a főtitkári széket és arra törekedtem, hogy az egy évi átmeneti idő alatt a társaság ügyeit a rendes mederben tovább vigyem.

Most, amikor mint krónikás beszámolókat vállalt kötelezettségeimről, köszönettel kezdem jelentésemet, szól pedig az elsősorban lelkes tisztársaimnak: a titkárnak, pénztárosnak és könyvtárosnak, akik minden törekvésemben annyira segítségemre voltak, hogy nekem nem jutott a teherből.

Társaságunk előadásaival és kiadványaival adott magáról életjelt. Az előadások száma ebben az esztendőben ismét elég nagy volt, mert 6 estélyt és 12 szakülést tarthattunk, összesen 18 előadást 16 előadóval. Két előadónk kétszer szerepelt, köztük **Baktay Ervin** indologusunk. **Baktay** három évet töltött Indiában. Remek előadásában **Körösi Csoma Sándor** emlékének hódolt. **Csoma** lábnyomán vándorolt végig a nagy kutató útvonalán Kasmirből Kis-Tibetbe, felfedezte és emléktáblával jelölte meg a tibeti kolostorok celláit, amelyekben **Körösi Csoma Sándor** munkálkodott. Második előadónk, akinek két előadást köszönhattunk, **dr. Strömpl Gábor** volt.

Októbertől áprilisig hat estélyünk volt:

1. 1929 okt. 14. **Sir Aurel Stein:** Nagy Sándor hadjárata India északnyugati határvidékei.

2. 1929 nov. 18. **Dr. Soltész Elek** orvos: Bolyongásaim Norvégiában.

3. 1929 dec. 9. **Baktay Ervin:** Körösi Csoma Sándor nyomában.

4. 1930 január 27. **Dr. Pappné dr. Balogh Margit:** Utazásom Dél-Afrikában.

5. 1930 febr. 3. **Dr. László Gábor:** Utazásom Észak-Mezopotámiában.

6. 1930 ápr. 3. **Dr. W. Pauleke** egyetemi tanár (Karlsruhe): Die Kunst der Eiszeit und die moderne Kunst.

Vetített képekkel kísért előadásainkat kettő kivételével a m. kir. Honvédtisztek Orsz. Tudományos Egyesületének díszes termében tartottuk meg, sőt estélyeinket együttesen rendeztük. Reméliük, hogy a jövő évadban is megmarad ez a szerencsés együttműködés, amelyért egyúttal őszinte köszönettel tartozunk a Tudományos Kaszinó mélyen tisztelt Vezetőségének.

A múlt évben következő szaküléseket tartottunk:

1. 1929 okt. 24. **Dr. Pécsi Albert:** A Föld termőterületeinek ábrázolása.

2. 1929 okt. 24. **Dr. Cholnoky Jenő:** A Dunazúg hegységről.

3. 1929 nov. 7. **Dr. Fodor Ferenc:** Egy palóc község életrajza.

4. 1929 nov. 14. **Baktay Ervin:** Az indusok életmódja.

5. 1929 dec. 5. **Glaser Lajos:** Magyarország történeti földrajza a tatárjárás előtt.



6. 1929 dec. 12. **Dr. Strömpl Gábor:** A Mecsek karsztja.
7. 1930 jan. 9. **Dr. Hézser Aurél:** Emberföldrajzi feladataink.
8. 1930 jan. 30. **Dr. Szilády Zoltán:** Úti tapasztalataim Bulgáriában.
9. 1930 febr. 6. **Tóth Géza:** Magyarország részvétele a magasabb légkör kutatásában.
10. 1930 febr. 13. **Dr. Steiner Lajos:** A Carnegie-féle földmágnességi kutatások eredményeiről.
11. 1930 márc. 3. **Dr. Strömpl Gábor:** Az Alföld tereptípusai.
12. 1930 márc. 27. **Dr. Karay Szabó Pál:** A geológiai újkor tengerpartváltozásai a Mecsek nyugati részében.

Előadásainkról a „Földrajzi Közlemények”-ben rövid beszámoló jelent meg. **Baktay Ervin** előadását a Fővárosi Pedagógiai Szemináriumban, **Pauleke** professzorét a Pázmány Péter Tudományegyetem Élettani Intézetének előadó termében tartottuk meg. A termék átengedéséért hálás köszönettel tartozunk **Ozori Frigyes** főigazgató és **Farkas Géza** egyetemi tanár uraknak. Szakelőadásaink számára az előadó termeket **dr. Cholnoky Jenő** és gróf **Teleki Pál** dr. egyetemi tanár urak voltak szívesek átengedni.

Kellemes kötelességem estélyeink két kiváló külföldi résztvevőjét külön is kiemelni. Kitűnő tiszteletbeli tagunk: **Stein Aurél** mint máskor is, valahányszor hazatért egy-egy nagy utazásából, most is készséggel vállalkozott rá, hogy előadást tartson társaságunkban. Ez alkalommal 1926. évi kutató útját ismertette. A másik kiváló külföldi előadó **dr. W. Pauleke**, a karlsruhei egyetem tanára volt, aki kérésünkre nagy készséggel tartotta meg érdekes előadását.

Kérem a mélyen tisztelt közgyűlést, hogy összes előadóinknak, akik mindannyian minden költség vagy más megtérítés nélkül voltak szívesek előadásukat megtartani, önzetlenségükért, amelylyel társaságunkat támogatni kegyesek voltak, szavazzon köszönetet.

Társaságunk ez idő szerint két folyóiratot ad ki. Az egyik a múlt évben már 57. évét betöltött Földrajzi Közlemények, a másik a most első évfolyamát élő új folyóiratunk a Földgömb. Az első, most már tisztán szakszerű folyóirat, a második pedig régóta várt népszerű folyóiratunk.

Hogy a Földgömb megindulhatott, **Milleker Rezső** alelnökünk érdeme. Az első évnek súlyos nehézségeit — a szervezéssel járó akadályokat, a vidéki nyomdával való dolgoztatás nehezégeit stb. — már legyőztük és ma, amidőn már havonta több mint 2500 tag kapja kézhez a Földrajzi Közleményeket és a Földgömböt, biztosítva látjuk mindkét folyóiratunk jövőjét. Szakfolyóiratunkat **dr. Hézser Aurél** és **dr. Réthly Antal**, a népszerű **dr. Milleker Rezső** alelnök szerkeszti.

**Milleker Rezső** alelnök nagyszabású taggyűjtő mozgalmával igazán ritka önzetlenséggel sietett társaságunkat felvirágoztatni. Amidőn ezt mai közgyűlésünk előtt igaz hálával leszögezzük, régi és új tagjainkhoz egy kéréssel fordulunk. Társaságunk tagilletménykép évente nagyszámú képmelléklettel, 30 ívnyi népszerű és 10 ívnyi szakszerű közleményt ad. Állami támogatásunk kicsiny, csak 1000 pengő évente, ennek fejében folyóiratunkból 68 példányt bocsátunk a Bibliográfiai Központ rendelkezésére. Az államsegélyből fennmaradó összeg még postaköltségeink csekély részét sem fedezi és így az adomány teljes egészében visszajut az államkincstárnak. A székesfőváros társaságunknak évtizedek óta legnagyobb támogatója és pártfogója, mert állandóan ingyen helyiséget bocsájt rendelkezésünkre, amiért hálás köszönettel tartozunk a város közönségének. Lapunk a mai nehéz-időkben zavartalanul

csak akkor jelenhet meg, ha Tagtársaink eleget tesznek vállalt kötelezettségeiknek, a tagsági díjat idejében befizetik és önként is új tagokat szereznek.

Társaságunk külföldi kapcsolatai is számottevők és mindjobban mélyülnek. Újabb 11 társasággal és szakfolyóirattal lépünk csereviszonyba. A független Magyarországot már jobban észre veszi a külföldi, sajnos igen súlyos árat fizettünk meg érte.

Társaságunknak 1920-ban megalakult és felette tevékeny Diktatórikai Szakosztálya működéséről dr. Vargha György elnök külön jelentésben számol be.

A Royal Geographical Society Londonban ebben az évben ünnepli fennállásának 100. évfordulóját, melyre Társaságunkat is meghívta. Reméljük, hogy az októberben tartandó és nagyszabásúnak ígérkező nemzetközi tudományos találkón a magyar kormány megadja majd a lehetőséget arra, hogy ott a M. F. T. is méltóan képviselve legyen.

A magyar földrajzi irodalom is öröndetes fellendülést mutat. Nemcsak a tudományos, hanem a népszerű irodalom is. Eltekintve a már említett új népszerű folyóiratunktól, elismeréssel kell megemlékeznünk a két vidéki egyetemünk földrajzi tanszékével kapcsolatosan megjelenő két folyóirat megerősödéséről. A szegedi egyetem földrajzi intézetében jelenik meg a Föld és Ember. Ez a folyóirat most lépett tizedik esztendejébe. Évrol-évre gazdagabb tartalommal jelenik meg. Új földrajziróí gárdát nevelve, ma már számottevő tényezője földrajzi irodalmunknak. Beismerhetjük, csak örülhetünk annak, hogy annak idején a felsőbb helyről a szubvenció szót nem forgácsolódása érdekében megkívánt egyesítése a Földrajzi Közleményeknek és a Föld és Ember-nek nem sikerült, mert fejlődést csak egészséges verseny terem meg. Mindenféle központosítás megakadályozza új tehetségek, új erők kitermelését és érvényesülését. Ha egy új lap vagy irányzat nem életképes, az amúgy is magától megszűnik.

A Debrecenben működő gróf Tisza István Tudományos Társaság hivatalos folyóirata, a Debreceni Szemle minden második füzeté természettudományi tartalommal jelenik meg és földrajzi tárgyú értekezéseket is tartalmaz. Ez annál inkább öröndetes, mert ennek a lapnak úgy Debrecenben, mint az ország keleti felében igen nagy tábora van és komoly hívatást tölt be.

Az Ifjúság és Élet kifejezetten földrajz-természettudományi ifjúsági folyóirat, amelyet dr. Horváth Károly és dr. Vargha György szerkesztenek. Nagy jelentősége van ennek a kis ifjúsági folyóiratnak a földrajz iránti érdeklődés felébresztése és megtartása körül.

A múlt évben indult meg dr. Haltenberger Mihály egyetemi m. tanár kiadásában a Geographica Hungarica, a magyar nyelvű és magyar tárgyú földrajzi irodalom könyvészete. Eddig két száma jelent meg a nagy hiányt pótló kiadványnak, amely hivatva van az összes magyar földrajzi megjelenések, földrajzi életünk, előadásaink és üléseink felől stb. a külföldet is kellőképpen tájékoztatni. A könyvészet főképen németül jelenik meg. Francia nyelven a Bibliographie Geographique kötetiben a jelentősebb hazai földrajzi irodalomról évről-évre dr. Pécsi Albert levelezőtágunk számol be.

A földrajzi irodalmat részben még két hazai szakfolyóiratunk is gazdagítja: A Tenger, amelyet már huszadik éve Gonda Béla, a Magyar Adria Egyesület elnöke szerkeszt és az Időjárás, amelynek főképen éghajlati értekezései érdeklik a geográfust. Az utóbbi 34 éves lapot Róna Zsigmond szerkeszti.

Az egyetemek kiadványairól is meg kell emlékeznem. Újabb kiadványsorozatot *Gazdaságföldrajzi Gyűjtemény* címen a budapesti egyetem közgazdaságtudományi karának Gazdaságföldrajzi Intézete indított meg. Szerkesztője gróf **Teleki Pál dr.**, az intézet igazgatója. Az első számának gróf **Teleki Pál dr.** a szerzője, aki **Nagy Zoltánnal** együtt igen értékes növényföldrajzi alapon készült éghajlati térképeket is közöl. A második füzet szerzője **dr. Fodor Ferenc**, aki nagyobbsszabású településföldrajzi munkát írt.

A Debreceni Egyetem Alföldkutató Bizottsága **dr. Milleker Rezső** tanár és a Szegedi Egyetem Alföldkutató Bizottsága **dr. Kogutowicz Károly** tanár vezetésével ugyancsak újabb kiadványokkal gazdagították a földrajzi irodalmat. A pécsi Egyetemi Földrajzi Intézetnek igazgatója, **dr. Prinz Gyula** pedig kiadta ázsiai felfedező utazásai eredményeinek első összefoglaló kötetét. Öröndetes, hogy mindezek a kiadványok egyúttal idegen nyelven is megjelentek.

Nem lehet feladatomban jelentésemben az elmúlt évnek magyar földrajzi termését felölelni, azonban mégis reá kell mutatnom arra, hogy egyetemeink között is nemes versengés alakul ki, ami okvetlen földrajz irodalmunk és kutatásunk nagyobb fejlődésére vezet. Ezen kívül néhány nagyobbserű, nem hivatalos vállalkozásnak is sikerült a magyar művelt közönség figyelmét a földrajzra irányítani. A földrajztudományt főképp népszerűsítő művek közül csak a fontosabbakat említem. A földrajz iránti érdeklődés fokozódik és ennek köszönhető, hogy három nagy kiadvállalat nagyszabású népszerű és igen szép kiállítású műveket jelentetett meg, illetve régebbi kiadványsorozatát folytatta. A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára is folytatódott és két újabb kötete jelent meg: **Almássy László**: *Autón Szudánba és Krisztian Leden: Kjuvatin jégmezőin*. Ezt a sorozatot **dr. Chólnoky Jenő** szerkeszti. Eddig 24 kötet jelent meg benne. A *Világjárók* című utleírás sorozatból eddig 20 kötet jelent meg, közülük 17-et **Halász Gyula** vál. tagunk fordított. Ez a könyvsorozat magas színvonala mellett is a nagyközönség és az ifjúság körében nagyon népszerű. A Magyarország Vereckétől Napjainkig című ötkötetes díszmű egyik kötete Magyarország földrajzát tartalmazza. Mindezek a Franklin Társulat kiadásában jelentek meg.

Ugyancsak a múlt évben jelent meg **dr. Kogutowicz Károly** műve a *Dunántúl és a Kis Alföld* első kötete, amely Magyarországnak nagyobbsszabású összefoglaló földrajzi leírása rendkívül díszes kiállításban. (Athenaeum-kiadás.)

Az elmúlt esztendőben indult meg az a hat kötetre tervezett népszerű fizikai és leíró földrajzi mű is, amelynek szerzője **dr. Chólnoky Jenő**. A *Föld titkai* című mű igen díszesen van illusztrálva. Két kötet megjelent, a harmadik sajtó alatt van. (Singer és Wolfner kiadás.)

Ezen, földrajzirodalmunkra nagyjelentőségű művek mellett felette öröndetes a földrajzi irodalom és a földrajz iránti érdeklődés állandó fenntartása szempontjából az is, hogy a „*Chólnoky Földrajzi és Statisztikai Atlasza*”, ez a felette hasznos térképgyűjtemény, nem egészen két év alatt már második kiadásban jelent meg. (Győző Andor kiadás.)

Nem mulaszthatom el a Kir. Magyar Természettudományi Társulat 90 éves fennállása alkalmával rendezett kiállításról megemlékezni. Ennek a nagymultú Társaságnak működése közismert, tagjainak nagyrészt annak a 19.000 tagjai között is szerepelnek. De az, amit a földrajzi ismeretek népszerűsítése és mélyülése érdekében az elmúlt kilenc évtized alatt a Természettudományi Társulat

tett, kevésbé közismert és így meg kell említenem. Nemcsak a *Közöny*-ben jelennek meg gyakran földrajzi tárgyú tanulmányok, hanem a *Könyvkiadó Vállalat* eddig megjelent közel 100 kötete közül tisztán földrajzi tárgyú mű 19 van, amelyeknek szerzői: Lóczy, Reclus, Krümmel, Csoppey-Kuppis, Simonyi, Rudolf trónörökös, Brehm, Hermann Ottó, Almásy, Darwin, Berget, Walther, Richard, Stein Aurél, míg a geográfust közelebből érdeklő egyéb tudományos művek száma ugyancsak 19, tehát az összesnek mintegy 40%-a minket hivatásszerűleg érdeklő művekből. Ezeken kívül a geografusra fontosak a Társaság kiadásában megjelent monográfiák közül is pl. Hegyfok, Schenzl, Róna, Héjas, Kurlaender, Hermann Ottó, Illosvay, Kussutány, Pethő stb. művei. Ilyen szolgálatok után csak örömmel emlékezünk meg a Természettudományi Társulat ünnepéről.

Társaságunk életét a már felsorolt előadások és kiadványokon kívül még a tagmozgalomból lehet megítélni. Az elmúlt évben két kítűnő tiszteleti tagunkat veszítettük el. Meghaltak Hans Meyer, a Kilima-Ndzsáró kiváló kutatója és Hermann Wagner, akiről folyóiratunkban kegyelettel megemlékeztünk. Hazai tagjaink közül gróf Zichy Béla alapító tag, Farkasfalvi Imre, dr. Seitz Ottó, Lamos Elemér, Mikitits Sándor, Bárd Béla és Rieszdorfer József rendes tagok a veszteségeink. Farkasfalvi Imre tagtársunk régebben igen buzgó, tevékeny tagja volt társaságunknak, számottevő irodalmi működését fejte ki. Kedves halottaink emlékét kegyelettel megőrizzük.

Taglétszámunk a múlt év folyamán rendkívül megnövekedett. Dr. Milleker Rezső alelnök által kezdeményezett nagyszabású taggyűjtési mozgalom fényes eredménye az, hogy az 1930. évi április 10-i választmányi ülésünkig tagjaink létszáma több mint meg-háromszorozódott, u. i. az 1929.-i közgyűlésen 676 tagról tett előd-öm jelentést, míg az idén már 2120 tagunk van, nem számítva azt a sok száz új tagot, aki április 10-e óta lépett be.

Tagmozgalmunkról a következő számok nyújtanak képet:

Év	Pártfogó	Alapító	Rendes	Tiszteletbeli		Levelező	
				hazai	külf.	hazai	külf.
1929	2	61	676	8	29	17	6
1930	2	60	2120	8	27	17	5

Év	Előfizető	Bibliogr. közp.	tpl.	cseré	összesen
1930	108	68	15	149	2579
1929	87	44	11	138	1079

Mélyen tisztelt Közgyűlés! A Földrajzi Közlemények ez idő szerint 10 íven jelennek meg, sajnos, felette kicsiny terje-delem ahhoz, hogy abban a földrajztudománynak fejlődését, hazai és külföldi eseményeit állandóan figyelemmel kísérhessük, miért is azok egy részéről a Földgömb emlékezik meg. Ha lejárt az első év, folyóirataink életfejlődése és tagjaink kívánsága majd megmutatja azt az utat, amelyen a jövőben haladnunk kell, hogy minden kívánságnak eleget tehessünk. Célunk a tudományt szolgál-ni, fejleszteni és a földrajznak állandó híveket és barátokat szerezni.

Örömmel jelenthetem, hogy Társaságunk 1930. évi márciusi választmányi ülésén levelező tagjainak sorába választotta a kö-vetkező régi érdemes tagjait:

Dr. Laczkó Dezső múzeumi igazgató, Veszprém.

Dr. Lóczy Lajos egyetemi tanár, Budapest.

Dr. Pappné dr. Balogh Margit, középisk. tanár, Budapest.

Dr. Srömpl Gábor, térképész, Budapest.

Dr. Vargha György, szakfelügyelő, Budapest.

Múlt évi közgyűlésünket követőleg **Marczell György** pénztárosunk erről a nehéz tiszteről leköszönt. Kiváló tisztársunk 15 éven át volt a Társaság pénztárosa, még pedig a legsúlyosabb időkben: a háború, a forradalmak, az infláció, pénztelenség és devalváció alatt, midőn alapítványi vagyónk teljes összegében elveszett. Most, amikor már azt hisszük, hogy az ígért földjére érünk, sajnos egyéb terhes elfoglaltsága miatt tiszteről lemondott. A M. F. T. anyagiakkal sohasem karpótolhatta tisztviselőit és most sem tehetünk mást, minthogy azt kérjem a mélyen tisztelt közgyűléstől, hogy **Marczell György** kitűnő levelező tagunknak másfél évtizedes önzetlen működéséért hálás köszönetet szavazni kegyeskedjék.

Társaságunk céljainak elérésében igen nagy jelentősége van könyvtárunknak, amelyet az elmúlt évben már 8-ik esztendeje **Dubovitz István** tanár kezel és tart mintaszerű rendben. A könyvtárnak nagyarányú fejlesztése is az ő érdeme.

A könyv- és térképtár az elmúlt évben is örömdetesen fejlődött. Beérkezett 73 mű (517 kötet), ebből 141 kötet könyv, a többi folyóirat. Térképtárunk 4 atlasszal és 10 térképlappal gyarapodott. Ez olyan eredmény, aminőre még nem volt példa Társaságunk történetében! Ez az eredmény azért is jelentős, mert csak 4 kötetet vettünk, a többi csere és ajándék. Könyvtárunk állománya az 1929. év végén 2042 mű 2878 kötet, 317 folyóirat 8049 kötet, összesen tehát 2359 mű 10927 kötet. Térképtárunk 72 atlasz és 466 térképlap. Gyűjteményünk összes darabszáma 11465. Nagybecsű ajándék-művekkel gyarapították könyvtárunkat a Magyar és az Orosz Tudományos Akadémia, a m. kir. Postavezérigazgatóság, a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara, az „Ifjúság és Élet” szerkesztősége, a Franklin-Társulat, Kistelek és Mezőkeresztes nagyközségek előjáróságai, a Nyírvíz Szabályozó Társulat, továbbá dr. Cholnoky Jenő, Endrey Elemér, dr. Eperjessy Kálmán, dr. Haltenberger Mihály, dr. Kogutowicz Károly, Kompóthy Jób, dr. Pécsi Albert, dr. Pintér Jenő, Pompéry Elemér, dr. Prinz Gyula, dr. Schwalm Amadé, Sziklay János, a külföldről pedig Aldo Dami és Torday Emil urak. Fogadják mindnyájan becses adományaiért ismételten hálás köszönetünket.

Könyvtárunknak ma is igen jelentékeny részét (8049 kötet) a cserében beérkezett folyóiratok teszik. Társaságunk a múlt évben 10 újabb rokon társulattal vette fel a kapcsolatot úgy, hogy ma 148 rokon társulattal s intézettel állunk csereviszonyban. A könyvtár részére 190 folyóirat jár állandóan.

A könyvtár forgalma az elmúlt évben is a normális keretek között mozgott. Kikölesönöztek összesen 132 művet 238 kötetben, az olvasótermi használatot nem számítva.

A könyvtáros a könyvgyűjtemény rendezését befejezte és a cédulakatalógust elkészítette. Könyvek kötésére a múlt évben sem volt fedezetünk. A folyóirat és térképgyűjtemény rendezése folyamatban van.

Örömmel jelenthetem, hogy buzgó könyvtárosunk megbízást nyert az 1901–1925. évek magyar földrajzi könyvészetének összeállítására. A mű kiadásáról a M. Kir. Bibliográfiai Központ gondoskodik.

Mélyen tisztelt Közgyűlés! Méltóztassanak megengedni, hogy befejezésül még egy pillantást vessek az elmúlt év három nagy földrajzi eseményére. A múltban, ha egy-egy expedíció útra kelt, évek hosszú során át nem tudtunk róluk semmit, s végül is mentő-expedíciók indultak el felkutatásukra; ma a rádió és a repülőgép korszakában szinte magunk is részt veszünk a nagy eseményekben. A titokzatosság fátyla lehullott és állandóan figyelemmel kísérik a föld meghódítóit.

A föld meghódításának a múlt évben két hatalmas eseményét élhettük át. Az egyik a földnek a Graf Zeppelin léghajóval való körülrepülése. Nem részletezem ezt az utat, amely nemcsak a technika diadala volt, hanem egyúttal az időjárási szolgálat és éghajlati ismeretek magas fejlettségének is dicsősége. A meteorologus ma már nemcsak a föld felszínén, hanem a térben is jelen van és így vált lehetségessé, hogy a meteorológiai tudományban is elsőrendűen képzett férfiú **Eckener** prof. diadalmas földköri útjára vihette a Zeppelint, miután az Atlanti-océánt már ismételten átrepülte. A washingtoni National Geographical Society aranyéremmel tüntette ki **Eckener**t, akit ezzel a kitüntetésével **Peary**, **Amundsen**, **Byrd**, **Shakleton**, — a 42 év alatt 11 ilyen kitüntetett — sorába emelt.

A másik esemény **Byrd** útja volt. **Byrd** a déli sarkvidéki Nagy-Jégfal mellől elrepült a déli sarkra. Expedíciója egyik csoportját repülőgépen mentette meg. Könnyebbé vált a sarki út, de mindig héroszi küzdelmet igényel. Most tért haza a norvég **Riiser-Larsen** és az ausztráliai **Wilkins** is a déli sarkvidékről és útban van hazafelé **Mawson** délsarki expedíciójáról.

A harmadik nagy esemény a Himalája megmászására indult expedíció. **Dyrenfurth** prof. vezeti, ki megakarja hódítani a nagy hegycsúcs legmagasabb csúcsát. Az eddigi vállalkozások nem vezettek teljes sikerre. A Mount-Everest szelleme sok nagyértékű tudóst kívánt már áldozatul. Merjük remélni, hogy a most folyó felfedező utat siker koronázza.

Mélyen tisztelt Közgyűlés! A társaság jövő évi működéséről tervezetet nem adok. Ma új tisztikart választ a közgyűlés. Kérem régi tagjainkat, őrizzék meg ragaszkodásukat, új tagjainkat pedig arra kérem, keljenek régi tagjainkkal nemes versenyre Társaságunk szeretetében.

---

# A M. F. T. Didaktikai Szakosztályának évi jelentése.

Irta: dr. Vargha György.

A M. F. T. Didaktikai Szakosztálya 1920-ban, 10 évvel ezelőtt alakult. Alapításában a földrajzoktatás iránt fokozottabban érdeklődő földrajztanárok vettek részt, hogy elsősorban a méltatlan elbánásban részesülő középiskolai földrajzoktatás helyzetét javítsák, a tanítást elmélyítsék és a földrajzoktatók közt erősebb kapcsolatot teremtsenek.

Ebben a munkában ma már az összes iskolatípusok földrajztanárai résztvesznek és a felolvasásokon kidolgozott módszeres gondolataikat a tanításba is átvitték.

A Szakosztály munkásságát felolvasások, helyi és vidéki szakülések, vándorgyűlések, földrajzi kiállítások, a folyóirat és módszertani könyvek mozdítják elő.

A tíz év leforgása alatt a szakosztály évente 8—10 ülést tartott, amelyen a földrajz keretébe tartozó módszertani kérdések kerültek megbeszélésre. Üléseink igen látogatottak, tagjaink érdeklődése nagy és az ez uton történt gondolat-kicszerélődés meghozza célkitűzésünk gyümölcseit.

Szakosztályunk 1920-ban, éppen a legnehezebb időben keletkezett, közvetlen a háború és világégés után; példát mutatva az újjáépítés munkájához. S mikor másokat a sikertelenség és lehetetlen helyzet visszatartott minden kezdeményezéstől, a mi működésünk feltűnő sikerhez vezetett, mert nagy megértésre talált.

Felterjesztéseinket a vallás- és közoktatásügyi minisztérium és más hivatalos hatóságok is szívesen vették és önzetlen törekvéseink megértésre találtak.

Ez eredményezte, hogy már 1922 őszén megjelenhetett nagyméltóságú gróf **Teleki Pál dr.** támogatásával „Modern földrajz és oktatása” című módszertani munkánk, amely a földrajzoktatóknak a legujabb földrajzi módszert és elméletet nyújtja és mint ilyen földrajz-pedagógiai irodalmunknak úttörő munkája.

Szakosztályunk munkásságát a vándorgyűlések tartásával is fokoztuk. Egyes vidékek földrajzoktatói jöttek össze az egyes városok vezetőköréi és a földrajz iránt érdeklődő közönség zsúfolásig megtöltötték előadótermeinket. Előadásaink a földrajzi gondolat terjesztését szolgálták. Esztergom, Pannónhalm, Székesfehérvár, Eger, Nyíregyháza, Kecskemét, Gödöllő, Vác, Kőszeg tanúi munkásságunknak, amely a Magyar Földrajzi Társaságnak is mindig megbecsülést szerzett. Helyi és környéki kirándulásaink tagjainknak sok tanulságot nyújtottak, hisz vezetőink soraiban ott láttuk **Cholnoky Jenőt, Bátky Zsigmondot, Réthly Antalt, Kerékgyártó Árpádot** és másokat.

Felkerestük nagy mesterünk **Lóczy Lajos** sírját az arácsi temetőben, mikor kenese—tíhanyi útunk alkalmával, több, mint 30 földrajz-tanár jelenlétében letehettem kegyeletünk adóját: a Didaktikai Szakosztály koszorúját.

A földrajzoktatóknak vándorgyűléseink nagy szolgálatot tettek, mert bemutathattuk hazánk egyes jellegzetes vidékeit szakszerű vezetés mellett, ebbeli munkásságunkat a jövőben fejleszteni kívánjuk. Ez év május havában Salgótarjánban tartjuk vándorgyűlésünket, júniusban pedig Szakosztályunk országos tanárképző földrajzi továbbképző tanfolyamot szervez. Szakosztályunknak a tanfolyammal kapcsolatos földrajzi oktatásügyi kiállítását **dr. Erődi Kálmán** és **dr. Vargha György** szervezik meg.

Összes középiskoláinkban a részletes térképek ismeretének elsajátítása folyik, amihez felterjesztésünkre a m. kir. áll. Térképészeti Intézet a vallás- és közoktatásügyi minisztérium útján 15.000 darab katonai térképet bocsátott rendelkezésünkre.

A földrajz népszerűsítésére Szakosztályunk szellemi és erkölcsi támogatásával néhány lelkes kartársunk megindította: „Ifjúság és Élet“ c. földrajz-természettudományi folyóiratot, melynek célja ifjúságunknak és a művelt közönségnek bemutatni a föld egyes részeit. Leírjuk hazánk tájtipusait, fokozzuk a hazai föld szeretetét és megismerését és ápoljuk a természettudományi ismereteket. Lapunk hézagpótló voltát mi sem mutatja jobban, mint hogy a mai nehéz viszonyok mellett is immár az V. évfolyamot érte meg. Lapunk mellékleteként regényes ifjúsági könyvek is jelentek meg, melyek közül **dr. Cholnoky Jenő** „Repülőgépen a föld körül“ „Utazás a sáttán szekerén“ művei, valamint **dr. Temesi Győző** „Csejennekromlása“, „Vitéz Karakó pályát tör“ (Az angol jamboree.) munkái nagy sikert arattak.

A Szakosztály törekvése a földrajzoktatókat az elemi iskolától fel az egyetemig egy táborba tömöríteni. Több száz tagunk áll zászló alatt. Igyekszünk ezt az együttműködést még mélyíteni és a célt akkor értük el igazán, ha az egyetemek és középiskolák együttműködése biztosítva van.

Az elmúlt évben tartott előadásaink a következők:

**Csongor Aranka:** A polgári iskola feladata a földrajzkiállításon.

**Tóth Ferenc (Csurgó):** Földrajz a tanítóképzői nevelés szolgálatában.

**Strömpl Gábor:** A részletes térképek felhasználása a tanításban.

**Danielisz Jenő:** A földrajz a magyar költészetben.

**Horváth Detre (Kőszeg):** A képeslevelezőlapok a földrajz szolgálatában.

**Karl János:** Földrajztanításunk a Ratio Educationis előtt.

**Vargha György:** Földrajztanítás és honvédelem.

**Fornwald József:** Kirándulások a cselekvő tanításban.

Multévi vándorgyűlésünk előadói:

**Jobai János (Cegléd):** Cegléd településföldrajza.

**Kiss Gyula (Cegléd):** A földrajz alapelveinek előadása az iskolában.



**Temesi Győző** (Budapest): Az angolországi jamboree földrajzi vonatkozásai.

Szakosztályunk anyagi erői nincsenek arányban teljesítményével. Tagtársaink önzetlen munkája és áldozatkészsége biztosítja munkásságát. A Magyar Földrajzi Társaság évi 150 P-t áldozott erre a célra, a jövő évben azonban adományát 250 P-re emelte, de ez az összeg még a szükséges nyomtatványok költségeire sem elégséges. Ezért a Szakosztály tagjaitól évente legalább 1—1 P hozzájárulást kérünk. Szakosztályunk 10 éves működésének beszámolója most van sajtó alatt, összes tagjaink megkapják.

Ma először jelentünk meg a Magyar Földrajzi Társaság közgyűlése előtt, hogy működésünkről beszámoljunk. A mai nap nekünk kettős ünnep. Először is Szakosztályunk fennállásának 10. évét ünnepli és másodszor mert a Didaktikai Szakosztály ezt az alkalmat felhasználja arra, hogy tagjainak őszinte tiszteletét kifejezhetti **dr. Cholnoky Jenő** elnök előtt, aki Szakosztályunkat mindenkor úgy szóban és írásban, előadásokkal és cikkekkal támogatta. Kívánunk hazánk javára még sokáig gyümölcsöző áldásos működést **Cholnoky Jenőnek**.

Kérem a Tisztelt Közgyűléstől jelentésem szíves tudomásulvételét.



A Stein Aurél-érem, mintázta Beck Ö. Fülöp szobrászművész.  
(Természetes nagyság.)

## A Balaton-Bizottság és az Alföldi-Bizottság 1929. évi jelentése.

Irta: **dr. Cholnoky Jenő.**

A két bizottság működése az anyagi eszközök híján arra szorítkozik, hogy a kiadványok eladásából és egyéb jövedelmekből olyan összeget gyűjtsön össze, amely elegendő lesz a Balaton-Bizottság kiadványainak két utolsó kötetét megjelentetni. Az egyik kötet a Balaton-vidék helyneveinek magyarázatát fogja tartalmazni. Ennek kidolgozására **dr. Pais Dezső** úr volt szíves vállalkozni, de a munka elkészítése egy-két évet vesz igénybe. A másik kötet, a Balaton földrajza már munkában van. Meglévő, mintegy 2000 pengőnyi pénzünk ennek kiadására annál kevésbbé elégséges, mert ennek az összegnek egy részét a Balaton földrajzának megírhatása végett a szerző kénytelen lesz tanulmányutjainak költségeire fordítani. A kötet meglehetősen vaskos és sok képpel illusztrált, szép könyv lesz, tehát kiadása igen költséges. Szerencsére kitűnő alelnökünk, **gróf Teleki Pál** fr. ígéretet tett, hogy a kiadáshoz szükséges összeg megszerzésére minden befolyását érvényesíteni fogja. Tervbe vétetett még egy képes kötet kiadása is. Ebben a Balaton-vidékről készült, művészi értékű, de tudományos szempontból is értékes fényképfelvételek, továbbá igazán művészi festmények reprodukciói kerülnének össze. Ez a kötet bizonyosan nagy kelendőségnek örvendene s a Bizottságnak anyagi haszna lenne belőle. A kérdés még egyelőre csak a tervezet stádiumában van.

Az Alföld tudományos tanulmányozása annak az összegnek terhére folyik, amely összeget a nm. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr a P. P. Tudományegyetem Földrajzi Intézetének utalt ki. Tudományos eredményeink örvendetesen szaporodnak. Végleges közlésre azonban mindaddig nem számíthatunk, amíg a Bizottságnak bevételei nem lesznek, mert a Balaton-Bizottság kiadványainak eladásából származó összegek a Balaton-munka befejezéséhez kellenek.

## Közygylés.

*LVIII. közgyűlés. 1930. április 24.* A Magyar Tudományos Akadémia heti üléstermében tartotta meg a M. F. T. idei közgyűlését. Jelen voltak **dr. Cholnoky Jenő** elnök, **gróf Teleki Pál** és **Thirring Gusztáv** alelnökök, számos közéleti előkelőség és vendég, a tisztikar, a választmány tagjai, összesen mintegy 250-en felül.

**Cholnoky Jenő** elnök bejelenti, hogy az április 3-ára összehívott közgyűlés nem volt határozatképes. Elnöki megnyitója **W. M. Davis** kiváló amerikai morfológus munkásságával foglalkozott. (Lásd a 49. oldalt.)

Az elnöki megnyitó után főtitkár bejelenti, hogy a társaság legmagasabb védnökétől, József kir. herceg úr Öfenségetől az elnök címére levél érkezett, amelyet a főtitkár felolvast:

*„Méltóságos Egyetemi Tanár Úr!*

*A Magyar Földrajzi Társaság által Méltóságod születésének 60-ik és egyetemi tanárságának 25-ik évfordulója alkalmából tartandó LVIII.*

*közgyűlésen legnagyobb sajnálatomra nem jelenhetek meg, mert erősen köhögök és csak zavarnám az ülést, így tehát Méltóságodnak ez uton legőszintébb és legmelegebb szerencsekívánataimat küldöm. Isten áldását kérem Méltóságodra, hogy további kiváló és hasznos munkásságához még igen sok éven át erőt és egészséget adjon.*

Budapest, 1930 április 24-én.

Méltóságodnak őszinte tisztelettel:

József kir. herceg, s. k."

A levél felolvasása után a közgyűlés meleg ünneplésben részesítette a védnököt és az elnököt, majd **dr. Thirring Gusztáv** alelnök tartotta meg üdvözlő beszédét. (Lásd 45. old.)

**Thirring Gusztáv** alelnök nagyhatású üdvözlő beszéde után **dr. Réthly Antal** főtitkár bejelenti a mai ünnepély alkalmával érkezett üdvözlőleveleket. Képviseltették magukat: a *Magyar Tudományos Akadémia* **dr. Balogh Jenő** főtitkár és **dr. Thirring Gusztáv** r. tag, a pécsi m. kir. *Erzsébet Tudományegyetem* **dr. Prinz Gyula** prof., az *Orsz. Vízépítési Igazgatóság* **Viczián Ede** min. tan., a *Magyarhon Földtani Társaság* **dr. Liffa Aurél** alelnök, a *Magyar Statisztikai Társaság* **dr. Thirring Gusztáv** elnök, a *Balaton Társaság* **dr. Sebestyén Gyula** másodelnök és **Bárdos Jenő** ügyvivő titkár urak által.

Üdvözlő iratokat küldöttek: **dr. Berzeviczy Albert**, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke stb., **Csánki Menyhért**, a debreceni Tisza István Tudományegyetem nevében, **Strommer Viktor** főiskolai igazgató, a pannonhalmi főiskola, **Pekár Gyula**, ny. miniszter, a Turáni Társaság nevében, **ft. Laczkó Dezső** muzeumigazgató, a Veszprém Vármegyi Múzeum nevében, **dr. Kövesligethy Radó**, **dr. Milleker Rezső** alelnök, **Szontagh Tamás** és **Szörtsey József** a Társadalmi Egyesületek Szövetsége nevében, **Gonda Béla**, ny. min. tanácsos, **Gervay Dezső**, a M. F. T. tiszteletbeli tagja, **Szentgáli Antal** mérnök, a Közmunkatanács ny. alelnöke, ázsiai utazó, **Gonda Béla** elnök, a Magyar-Adria Egyesület nevében, **Miálich Alajos** ezredes, a Honvédtisztek Tudományos és Kaszinó Egyesülete nevében, az „Ifjúság és Élet” szerkesztősége, **dr. Hézser Aurél** egyet. m. tanár, **Singer és Wolfner** könyvkiadó cég, **Franklin Társulat** könyvkiadó cég, **Erdélyi Mór** kormányfőtanácsos.

**K. M. Természettudományi Társulat.** Orsz. M. Képzőművészeti Társulat. **M. T. E. Sasok Társasága**, **Sólyom Turista Egyesület.** **Prof. dr. Norbert Krebs**, Berlin, Universitát. **Irsay Imre** földbirtokos, Kiszfaludi **Benda László** mérnök, Szeged. **Dr. Borbély Andor** reálisk. tanár, **Széll Józsefné**, főispánné, Sátoraljaujhely. **Dr. Szombathy Béláné**, Sátoraljaujhely. **Posgay Andor** gyógyszerész, Csabrendek. **Dr. Cholnoky Ferenc** főorvos, egészs. főtanácsos, Veszprém. **Varga Gábor** reálisk. tanár, Székesfehérvár. **Dr. Kalmár Gusztáv**, főiskolai bencés tanár, Pannonthalma. **Dr. Farkasfalvi Kornél** gimn. tanár, Kecskemét. **Dr. Fehér Dániel** főiskolai tanár, Sopron. **Merész Gyuláné**, **Coreth Erzsébet grófnő**, Babócsa. **Merész Gyula** festőművész, Babócsa. **Gubányi Károly** mérnök, Pilis. **Thury Andor** gyógyszerész, Kiskunfélegyháza. **Dr. Lukács György** ny. miniszter. **Kaán Károly** ny. államtitkár. **Dr. Dégen Árpád** m. kir. udv. tanácsos, egyet. tanár, a m. kir. Vetőmagvizsgáló Állomás főigazgatója. **Dr. Madarassy László** Nemz. Múz. igazgatóúr. **Báró Andreánszky Gábor** dr. egyet. m. tanár. **Dr. Kovács Alajos**, m.

kir. Közp. Stat. Hiv. elnöke. Kary Béla altábornagy. Dr. Taeger Henrik geológus. Éless Margit tanárnő. Dr. Kurez Gusztávné. Hajest Barna M. Á. V. főfelügyelő. Vlaik Valéria tanárjelölt. Vitéz Szakvály Emil, altábornagy. Schmidl Sándor tanár. Majthényi János IBUSz. igazgató. Győző Andor könyvkiadó.

A szegedi múzeum nevében Móra Ferenc igazgató a következő sürgönyt küldötte:

„Magyar tudós ha ér is hatvanat  
Arany nélkül szerez ezüst haját  
Arany bizony itt sem terem  
Alföldi szikes végeken,  
Csak délibábbal üzenünk Neked  
Szívből zendült köszöntő éneket.  
Isten áldja Ch o l n o k y J e n ő t,  
S ne adjon neki soká pihenőt.“

A Magyar Meteorológiai Társaság üdvözlő irata a következő volt:

„A M. M. I. Méltóságodat mai hármas ünnepe alkalmából a leg-  
őszintébb tisztelettel és őszinte ragaszkodással üdvözlö. Mi teljes tuda-  
tában vagyunk annak, hogy mit köszönhet a hazai meteorológiai kuta-  
tás Ch o l n o k y J e n ő nek, akinek első nagyobb műve éppen a  
levegő fizikai földrajza volt. Ez a munka az első egyetemi szinten álló  
meteorológiai munka hazánkban. Hogy a meteorológiának és klimato-  
logiának a Magyar Földrajzi Társaságban is olyan szép szerepe jutott,  
az is Méltóságodnak érdeme, amiért is ma a legnagyobb elismeréssel és  
hálával üdvözlöljük.

A M. M. I. Méltóságodban egyúttal alelnökét is üdvözlö és kérjük a  
Mindenhatót, hogy nagy munkabírását még sokáig ép egészségben  
tartsa meg a hazai tudományosság dicsőségére.

Réthly Antal, s. k., főtitkár.

Róna Zsigmond, s. k., elnök.“

A m. kir. Földtani Intézet igazgatója Böckh Hugó h. állam-  
titkár, igazgató úr a következő iratot küldötte:

„Méltóságod barátai, tisztelői és tanítványai most ünneplik egyetemi  
tanárságának 25-ik évét és születésének 60-ik évfordulóját. Ünneplik  
azt, hogy egy Istentől megáldott magyar tehetség a mai súlyos viszo-  
nyok között nem lankadó kedvvel, nem csökkent munkabírással ért el  
oly kort, amelyben csak a kiválasztottak tartják meg szellemüknek a  
frissességét, amelyet mindnyájan csodálunk.

A m. kir. Földtani Intézet tisztviselői kara és magam is szívünk  
teljes melegevel kívánunk csatlakozni az ünneplőkhöz. Méltóságod  
áldáshozó működésének kapcsán sokszor tett szolgálatokat a geológiai  
tudománynak.

A földrajz és geológia sok téren testvértudományok és úgy, mint  
Méltóságod nagynevű boldogult mestere és tanára Lóczy Lajos,  
mint geológus a geográfiai tudományt mozdította elő, úgy Méltóságod,  
mint mérnök és geográfus a földtant érdeklő kérdésekben volt sokszor  
útmutatónk.

Amidőn úgy a Földtani Intézet tagjai, mint a magam nevében azt kívánom, hogy Méltóságod még sok éven keresztül folytathassa áldást-hozó sikeres működését Hazánk és a tudomány érdekében, a legszívélyesebb üdvözléssel küldöm baráti szerencsekívánataimat“.

A m. kir. Orsz. Meteorológiai intézet igazgató **dr. Steiner Lajos** üdvözlő irata a következő: „

„A mai ünnepnapon, amelyen születésed hatvanadik, egyetemi tanári működésed 25-ik évfordulóját és a Magyar Földrajzi Társaságban eltöltött főtitkári és elnöki működésednek negyedszázadát ünneplik tanítványaid és tisztelőid, a m. kir. Orsz. Meteorológiai és Földmágnességi Intézet nevében őszinte szívvel üdvözöllek. A Meteorológiai Intézetnek különös oka van eredménydús működésedet megünnepelni, mert munkásságod egy részét éppen meteorológiai irányú vizsgálataid és meteorológiai tárgyú egyetemi előadásaid alkotják: tudományos felfedezéseid között érdemben és fontosság dolgában is az első között szerepel az európai monszun felismerése, geofizikai irányú írásaid és előadásaid között mindig hangzottad és érvényre emeled a meteorológiai tényezők jelentőségét és a Meteorológiai Intézet ügyei iránt mindenkor a legnagyobb érdeklődést mutattad.

Fogadd eddigi nagyszabású munkásságodért a meteorológiai tudomány képviselői részéről hálás köszönetünket és további munkásságodhoz legjobb kívánságunkat. Amidőn a Meteorológiai Intézetnek tolmácsa vagyok, megragadom az alkalmat, hogy mint régi tisztelő igaz híved és barátod is üdvözöljelek ezen az ünnepnapon és kérjelek, hogy tarts meg továbbra is kitüntető jóakaratomban“.

**Cholnoky Jenő** meghatott szavakkal köszöni meg a közgyűlés szeretetteljes ünnepségét. A tudomány művelése — úgymond — neki nem fáradság, hanem gyönyörűség. Érdem és elismerés ezért nem illeti meg. Hálás szavakkal emlékezik meg ma is élő tanítójáról, majd tanáraitól és mindenkinek felett nagy mesteréről, bold. **Lóczy Lajosról**, akik lelke a tudomány szeretetét plántálták. Miként a múltban, a jövőben is szent kötelességének tartja hazánk integritásának helyreállítása érdekében utolsó leheletéig küzdeni.

Előterjeszti a mai közgyűlés napirendjét. A jegyzőkönyv hitelesítésére **dr. Bückh Hugó** államtitkár, **dr. Schwalm Amadé** tanár és **dr. Lóczy Lajos** egyetemi tanár urakat kéri fel.

A mai közgyűlés egyhangú lelkesedéssel üdvözlí a **Svéd Földrajzi és Néprajzi Társaságot**, amely ma ünnepli a **Véga** visszatérésének 50. évfordulóját.

**Réthy A.** főtitkár felolvassa a **Lóczy-érem** bizottság jelentését, amely szerint ebben az esztendőben **Cholnoky Jenőt** és **W. M. Davist** tünteti ki a **Lóczy-éremmel**, a földrajz tudományos művelése terén kifejtett nagyjelentőségű működésükért. A közgyűlés egyhangú lelkesedéssel ítéli oda az érmeket. A közgyűlés **Vida Jenő** felsőházi tag önméltóságának hálás köszönetét fejezi ki adományáért, amellyel lehetővé tette a **Lóczy-érmek** (ezidei két és az elmaradt 4 érem) tényleges kiadását. Az érmek elkészíttetése körül kifejtett önzetlen fáradozásáért a közgyűlés igaz köszönetet szavaz **Beck Ö.** **Fülöp** szobrászművésznek.

Elnök elrendeli a választásokat, a szavazatszedő bizottság elnöke **Kéz Andor** és tagjai **Ormos Imre**, **Bulla Béla**, **Pécsi Albert**, **Kulin István**

és **Biró László**. A szavazás tartamára az elnök az ülést felfüggeszti, majd újból megnyitván az ülést, a főtitkár jelentésére a közgyűlés tudomásul veszi hogy **gróf Teleki Pál**-féle jutalommal a pályadíj kifizőjének ajánlására, **Fodor Ferenc dr.-t** tünteti ki, gazdaság és település-földrajzi munkássága elismerésül.

**Réthly Antal** felolvassa főtitkári jelentését. (Lásd 54. old.) Javaslatára a közgyűlés hálás köszönetét fejezi ki az összes múltévi előadóknak, az Orsz. Tisztikaszínónak, **Ozorai Frigyes** főigazgató és **Farkas Géza** prof. uraknak, hogy előadásaink részére termeket kegyesek voltak átengedni.

Elnök javaslatára a közgyűlés **Réthly Antalnak** fáradhatatlan főtitkári működéséért és **Marczell Györgynek** 15 évi lelkiismeretes, fáradhatatlan pénztárosi működéséért köszönetet szavaz.

**Vargha György** a Didaktikai Szakosztály jelentését felolvasta. (Lásd 61. old.) A közgyűlés **Vargha Györgynek** működéséért köszönetet szavaz.

**Koch Ferenc** titkár felolvassa az Alföldi és Balatoni-Bizottság ezévi jelentését. Tudomásul vételezt. (Lásd 64. old.)

**Somogyi József** felolvassa a számvizsgáló bizottság jelentését. A közgyűlés a pénztárosnak a felmentvényt megadja.

**Strömpl Gábor** felolvassa a Könyvtár vizsgálóbizottság jelentését. Javaslatára a közgyűlés **Dubovitz István** könyvtárosnak évek óta lankadatlan lelkes működéséért köszönetet szavaz.

**Németh József** pénztáros beterjeszti pénztárosi jelentését, a zárszámadást és az 1930. évi költségelőirányzatot. A közgyűlés mindannyit jóváhagyólag tudomásul veszi és köszönetet mond a pénztáros buzgó fáradozásáért.

Főtitkár beterjeszti a választmány indítványát, hogy a M. F. T. évi tagdíja 8 pengőről 10 pengőre emeltessék fel, mert az új tagok amúgy is 10 pengőnyi kötelezettséget vállaltak. Az indítvány egyhangulag elfogadtatott.

Elnök bejelenti, hogy a M. F. T. f. évi március 13-i választmányi ülés a társaság levelező tagjává választotta: **Laczkó Dezőt**, a Veszprémmegyei Múzeum igazgatóját, **dr. Lóczy Lajos** egyetemi tanárt, **dr. Pappné Balogh Margit** f. v. tanárt, **dr. Strömpl Gábor** áll. térképészeti int. főtitkárjelöltöt és **dr. Vargha György** tanár, szakfelügyelőt.

**Kéz Andor** a szavazatszedő bizottság elnöke bejelenti, hogy leadtak 69 érvényes szavazatot, amelynek eredménye:

Tiszteleti tagokká választottak.:

**Dr. Bátky Zsigmond**, a Néprajzi Múzeum igazgatója.

**Dr. Cholnoky Jenő**, egyetemi tanár, a M. F. T. elnöke.

**Dr. Illosvay Lajos**, nyug. egyetemi tanár, a Magyar Tud. Akadémia igazgatósági tagja.

**Körösi Albin**, ny. gimnáziumi igazgató.

**Dr. Kövesligethy Radó**, egyetemi tanár.

**Dr. Prinz Gyula**, egyetemi tanár.

Az 1930—32. évekre megválasztott tisztikar:

Elnök: **dr. Cholnoky Jenő** (68).

Alelnökök: **dr. Thirring Gusztáv** (69), **gróf Teleki Pál dr.** (68), **dr. Milleker Rezső** (68).

Főtitkár: **dr. Réthly Antal** (66). Titkár: **dr. Koch Ferenc** (68).

Ügyész: **dr. Erődi-Harraeh Tihamér** (68). Pénztáros: **Németh József** (68).

Ellenőr: **Czakó István** (68). Könyvtáros: **Dubovitz István** (67).

A számvizsgáló bizottság tagjai: **Bacsó Nándor** (69), **Beesey József** (69) és **dr. Somogyi József** (68).

A könyvtárvizsgáló bizottság tagjai: **dr. Dékány István** (69), **dr. Erődi Kálmán** (69) és **dr. Strömpl Gábor** (69).

A választmány tagjaira leadtak 65 érvényes és 4 érvénytelen szavazatot. Megválasztottak:

1. **Dr. Böckh Hugó** államtitkár (60). 2. **Dr. Fodor Ferenc** egyetemi rk. tanár (57). 3. **Kruttschnitt Aurél** térk. int. igazgató (56). 4. **Marczelli György** meteorol. aligazgató (54). 6. **Dr. Vargha György** szakfelügyelő (50). 7. **Dr. Erődi Kálmán** igazgató (49). 8. **Dr. Schwalm Amadé** felső keresk. isk. tanár (46). 9. **Kogutowiez Károly** egyetemi tanár (44). 10. **Dr. Ecsedi István** múzeumigazgató (43). 11. **Dr. Kalmár Gusztáv** főisk. tanár (41). 12. **Gerő László** ny. őrnagy (37). 13. **Dr. Szakáll Zsigmond** keresk. isk. főigazgató (36). 14. **Baktay Ervin** indológus, író (27).

Választmányi póttagok lettek:

1. **Dr. Szilágyi Zoltán** egyetemi m. tanár (26). 2. **Sztankovics Ödön** térk. int. főtisztv. (22).

Cholnoky Jenő elnök kihirdette, hogy a felolvasottak a M. F. T. tiszteleti, választmányi tagjaivá és a Társaság tisztviselőivé választottak. Megköszönve a tisztikar nevében a megválasztást, egyéb tárgy nem lévén, a MFT. LVIII. közgyűlését bezárja.

*Dr. R. A.*

## Irodalom.

a) *hazai:*

EMLEKKÖNYV A SZÉKELY NEMZETI MÚZEUM 50 ÉVES JUBILEUMÁRA. Az igazgató-választmány megbízásából szerkesztette Csutak Vilmos igazgató. Sepsiszentgyörgy.

**Özv. Cserey Jánosné sz. Zathureczky Emilia**, kinek arcképét a belső címlap közli, 1879. szept. 15-én alapította a múzeumot, Ennek 50 éves ünnepét 1929. szept. 15-én ülték meg díszüléssel, hangversennyel, kiállításokkal és ezzel a nagyarányú emlékkönyvvel.

Nagy hálával vagyunk a szerkesztő-igazgató iránt, akinek a mi ziláltságunkban igen nagy gondja volt a cikkek összegyűjtése. Ez a nehézség az elrendezésen érezhető is, de talán még kedvesebbé teszi azt a kincsesbányát, amelyet ez a kötet nyújt. A cikkeket a múzeum beosztása szerint osztja csoportokba: **Csutak Vilmos** a múzeum fejlődéséről, **Kós Károly** az építéséről, **Al. Tzigara-Somureas** a múzeum történetéről (románul), **Balogh István dr.** az ősi vagyon jogi védelméről, **Barabás Samu** két hamis oklevélről, **Bogáts Dénes** a háromszéki helynevekről ír az első csoportban. A többi közül különösen kiemelkedik **Kodály Zoltán** tanulmánya „Ötfokú hangsor a magyar népzeneben“ címmel. A II. csoportban német, angol és román cikkeken kívül (ezek magyar fordítása is megvan) **Roska Márton dr.** a Székelyföld ős-

koráról ír alapos tanulmányt. Nehezebbre esik az embernek mellőzni azt a díszes névsort, amikor olyan szakemberek szereplnek, mint **Viski, Hoffmann Edit, Lyka, Solymossy, Moesz Gusztáv, Schenk, Gelei** stb. mégis ki akarjuk emelni **Méhely Lajos**: „Székelyföldi bolyongásaim“ cikke mellett az egyetlen tisztán földrajzi cikket, **Tulogdy János dr.-tól**: „A Székelyföld földrajza“ címen. Szerettük volna, ha ehhez a szép összefoglaláshoz térképet is csatolt volna.

Lehetetlen mély meghatottság nélkül forgatni a magyar szellemnek ezt a kincsesházát. Hatalmas bizonyíték ez amellett, hogy a magyar művelődés a Kárpátok medencéjén belül egy és szétbonthatatlan. Tisztelettel szorítjuk meg a könyvön keresztül azt a meleg kezét, amely a magyar kultúra egységes szövedékébe vetett hitünkre oly erőteljesen rámutat.

*Dr. Temesi Győző.*

**DR. VADÁSZ ELEMÉR**: *A borsodi szénmedence bányaföldtani viszonyai.* (M. kir. Földtani Intézet kiadványa.) 1. köt. 68 old. 1. földt. térképpel és 2 szelvénnel. Budapest, 1929.

Az alsó mediterránkorabeli (alsó miocén) barnaszéntelepeinknek, amelyek a borsodi Sajó völgyében terülnek el, a hazai széntermelés szempontjából nagy jövőjük van. Éppen ezért fontos az, hogy a borsodi szénmedence bányaföldtani viszonyainak feldolgozásával egyszerre két munka is foglalkozik. A borsodi széntelepek a Sajó mentén, valamint attól északra és délre elterülő vidékeken vannak. **Vadász Elemér** 1920—24. években behatóbban foglalkozott ennek a vidéknek bányageológiai felvételével és munkáját a Földtani Intézet adta ki. Minket **Vadász** művében „A medence szerkezete“ c. fejezete érdekel legjobban, mert felette tisztán megvilágítja a szénmedence szerkezeti viszonyait. Ez a terület is éékdny irányú vetődésekkel van át és átaljárva, amelyek mentén árkos vetődések, lezökkenések történtek. A haránttörések már alárendelt szerepűek, bár kétségtelenül van jelentőségük éppen az újabb időkben is folyó kéregelmozdulásokban (földrengések), amelyek az ilyen törésvonalak keresztveződése mentén jelentkeznek nagyobb erővel. A Sajó völgy Putnok—Sajószentpéter között nem szerkezeti, hanem tisztán eróziós eredésű. A törésvonalak mutatnak reá a medencének röghegység jellegére és a szerző igen behatóan vizsgálja meg a különböző korokban történt mozgások miképpen mentek végbe és hogyan keletkezett a mai összetöredezett rétegösszlet. „Végeredményben a medence szerkezete kiemelkedéssel járó egyszerű rögökre tagozódás a töréses gyűrődés nyomaival“. Az itt végbemenő újabb mozgásokat az Alföld felé törekvő rögzétesésnek minősíti a szerző és tekintve azt, hogy itt a legújabb időkben is történnek földrengések, kimutatható ennek a rögzéteső folyamatnak a földtörténeti időkből a legújabb időkbe való átnyulása. Az Alföld lassú süllyedése bizonyonnyal elsődleges kiváltó oka ennek a folyamatnak.

A medence kialakulásának történetével munkája utolsó fejezetében foglalkozik a szerző. Aránylag kevés irodalmat használ fel, de annál többet nyújt saját kutatásaiból és elméleteiből. **Vadász** földtani munkája nemcsak a nemzetgazdasági jelentőségű szénbányakutatás szempontjából bír fontossággal, hanem az aránylag szegény hazai tectonikai irodalmunknak is igen nagy nyeresége, amelyet éppen ezért geográfusaink figyelmébe ajánlunk.

*Réthly A.*



DR. DORNYAY BÉLA: *Salgótarján és a Karancs—Medgyes-vidék részletes kalauza*. Számos kép- és térképmelléklettel és a város térképével. Salgótarján, 1929. A szerző kiadása és tulajdona.

**Dornyay Béla dr.** Bakony kalauzával beigazolta, hogy erre a munkára elhivatott. Ismeri a multat, mert otthon van a geológiában, de utána néz a régi idők történetének is. Minden leírása élvezetes olvasmány, mert látjuk a földtani és a történeti kialakulást. Leszálunk a föld mélyébe, hogy megértsük a jelent. Megismerjük a multat, hogy megbecsüljük a márt. Nála a turisztika nemcsak élvezet, hanem egyúttal elmélyedés, alapos tudás. Így ismerjük meg a salgótarjáni szénmedence titkait és értékeit.

Maga Salgótarján igen érdekes földrajzi fekvését és tájképi szépségeit is, az itt található három különböző szerkezetű felszín-darabnak: 1. a Karancs-hegység kialudt andezit-domvulkánjának; 2. a Medves hatalmas bazaltfennsíkjának és a lábainál fakadó Zagyva folyó forrásvidékének, és 3. leginkább pedig a hosszanti Tarján-völgynek és az azt szegélyező szép sasbérceknek köszönheti.

Salgótarján bányaváros, barnaszén bányászata adja meg a jelentőségét. Trianon óta azonban hazánk legnagyobb bányavárosa lett. Lakossága 1910-ben: 13.746, 1920-ban: 15.213, 1924-ben: 15.251, 1926-ban pedig: 14.845 lakóval.

Igazi földrajzi alapon ismerjük meg a várost, Salgótarján környékét, Salgót, Somoskőt, a régi várromokat, a bazaltot, Parádót, a sasvári Csevice-forrást, Sasvár gyönyörű kastélyát.

De élvezet Sirok várába, Ipolytarnóc világhírű kővület-lelőhelyére. A régi dicsőségről beszélnek a romok amott, itt pedig megszűnt vulkáni működést és a régi trópusi flóra szép kővületmaradványait találjuk. Ipolytarnóc környékén egy kis völgyben rég feltárt a fehér riolittufát és alatta a konglomerátumos homokkő legfelső határszintjét. A homokkővön a riolittufától eltemetve feküdt a palócok hajdani híres „gyurtyánkő-lócája“, vagyis a tarnóci ősfenyőtörzs. A régi híres faóriásnak csak kevés maradványa van meg. Vele egyik leghíresebb természeti emlékünks megy veszendőbe, amelynek mincs párja a Földön.

**Dornyay Béla** szorgalmas munkájára, tudására, pompás rajzkészségére szüksége volna minden utikönyvírónak, mert így a turisztikának igazi tudományos alapot adna. Sok örömet szerez magának, aki megszerzi és elolvassa szerzőnk munkáját.

ISTILLER JÁNOS ÉS DR. THIRRING GUSZTÁV: *Gyöngyös részletes kalauza*. Budapest, 1929. Turistaság és Alpinizmus kiadása. (9. szövegkép, 2 alaprész és a város térképével.)

Gyöngyös kalauza a Thirring—Vigyázó: Részletes helyi kalauzok, 13. kötete. A 16 oldalas kis füzet megismertet Gyöngyös történetével, látinivalóival, ami a kirándulót, turistát érdekelheti. Nem földrajzi, hanem turisztaszempontok érvényesülnek benne.

DR. KÁLMÁR GUSZTÁV: *Ismeretlen népek, névtelen földek. A nagy felfedezők küzdelmei a fekete világrészekben*. Budapest, 1929. Szent István Társulat kiadása.

A *Világjárók, az Utazások könyvtára, a Hat világrész* köteteinek megjelenése után kérdezhetjük, hogy van-e szükség ezekre a munkákra? A válasz: igen. Ugyanis a tudományos könyvekben mindig akad egy-két részlet, odavetett mondat, ami a nagyoknak fel sem tűnik, de a zsenge, kutató gyermek fennakad rajta és ahelyett, hogy izlése finomodnék, a lelke nemesbülne, sokszor éppen az ellenkezője történik, leromlik a gyermek hite, szétfoszlanak a lélek illúziói.

Ezért jó **Kalmár Gusztáv dr.** munkája. Kigyomlált a felfedező utazók munkáiból mindent, ami nem világos, ami a gyermeki lelket veszélyeztetheti. A gyermekek, de a felnőttek, tanárok is megismerik az emberi akarat, a férfias kitartás mintaképeit. Ebből a szempontból sokat tanulhatunk szerzőnk művéből.

*Dr. Horváth K.*

VITÉZ DR. HORVÁTH BÉLA: *Törökország szívében.* Budapest, 1929. Pfeiffer Ferdinánd nemzeti könyvkereskedés kiadása. 8<sup>o</sup>, 154. oldal, 1 térképmelléklet.

A mépszerű földrajzi irodalom leggyakrabban alkalmazott, de legtöbbnyire helytelenül alkalmazott műfajához tartozik ez a könyv. Utóleírás. Az utóleírások rendszerint helytelenül, szubjektíven megírt élményvázlatok. A tudományos irodalomban érvényesülni nem tudó globetrotter, turista, kereskedő „utirajzaiban” szabadjára ereszti fantáziáját és a titokszerűt, ismeretlent és „csak vele megtörtént” testi és lelki élményt keresi ott is, ahol a kissé mélyebben gondolkodó ember csak idegenszerűt, de semmiféle megmagyarázhatatlant nem talál. Azonban **vitéz dr. Horváth Béla** könyvében a józan objektivitás található meg. A szerző és utitársa **Milleker Rezső** professzor 1913. évi uti élményei ebben a könyvben csak másodlagos fontosságúak: mintegy a keret a testvér török nép életének és a török tájnak az ismertetéséhez. Csakis ilyen tárgyilagossá célkitűzése lehet egy utóleírásnak. Megjelenése is időszzerű s így valóban hasznos olvasmánya lehet a kellő kritikával rendelkező közönségnek. Sajnos egyes dolgai már elévültek, mert Törökország 1913 óta többet haladt, mint azelőtt évszázadok alatt, pedig a szerző még a régi hamisítatlan szultáni Törökországot látta, amelyből ma már csak az élettelen Törökország maradt meg változatlanul. A könyvet a Kelet iránt érdeklődő tagtársainknak ajánlhatjuk.

*Dr. Bulla Béla.*

A MÁTRA RÉSZLETES KALAUZA. Szerkesztették: **Barcza Imre** és **dr. Vigyázó János**. 1. köt. 200 old. 86 kép, 18 alaprajz, 8 látókép és 3 térképmelléklet. Budapest, 1930.

**Dr. Thirring Gusztáv** által megindított *Részletes Magyar Utikalauzok*-nak újabb értékes és igen gazdag anyagot felölelő kötete jelent meg, amelynek feldolgozója **Barcza Imre** a kiváló turista-író és **dr. Vigyázó János** turisztági író és az irodalom jól ismert kiadója. A „Mátra”-kötet az eddigi kalauzok között is méltó helyet foglal el és mindenesetre hozzájárul majd a Mátra vidékének további turisztasági feltárásához és a turisták által való nagyobbarányú kultiválásához. Ennek a vidéknek már elég szép számmal vannak turistaépítményei, mert a turistaságnak a Mátrában is szép multja van. A kalauz bevezetésében a Mátrával általánosságban foglalkozik. (Földrajz, földtan, éghajlat, állat- és növényvilág, történet, néprajz és irodalom.) Ezt követi a Zagyva, Tarna és az Alföld északi peremvidéke által

bezárt vidéknek baedeckerszerű feldolgozása. Ez a vidék ezidőszerint hazánk legmagasabb hegyét a Kékest foglalja magába.

A könyvet sok kép és rajz díszíti és teszi használhatóbbá. Egy szerény megjegyzésünk van. A képeknek egyike másika valóban szinte-művészi munka, szerzőjét azonban nem ismerjük (mátraverebélyi, feldebrői stb. templomok), míg van olyan ábra is, amelynek művészi becsét megérteni nem tudjuk, de alája van írva, hogy X. Y. fényképe után készítette N. N. Legyen rajta mindenképpen a névjegye annak, aki készítette és akit érdekel, a munkatársak névsorából ez alapon megállapíthatja a művészt. Így pl. Weszelovszky Béla szép képeit monogramja alapján tudjuk megállapítani.

**Barcza Imre és dr. Vigyázó János** újabb kalauza is határozott nyeresége földrajzi irodalmunknak, amely már eddig is sok értékes kalauzt köszönhet ebben a kiadásban. A legkiválóbb kalauz eddig, ebben a sorozatban **Thirring G.** művei mellett **dr. Dornay Bélac** volt: **A Bakony.** Ez a turistakalauzok mesterműve, az első képtől az utolsóig, az összes térképek a szerző rajzai, továbbá a szöveg maga is egy szakférfiúnak értékes, sok évre kiterjedő munkája, amely fáradhatatlan kutatás és odaadó tanulmányok alapján készült. A magyar turisták a „Mátra“-kalauzban ismét egy jó kézikönyvhöz jutottak, amely könyvnek a kiállítása is igen jó.

*Dr. Réthly A.*

**IMAOKA DZSUICSIRO:** *Uj Nippon.* Budapest. 'Az Athenaeum' kiadása. (272 old.) Ára 16 pengő.

Nyolc évvel ezelőtt a tőlünk oly messze eső Napkelet országából, Japánból elindult egy lelkes férfiú azzal a céllal, hogy fölkeressen egy számára teljesen idegen országot, a mi hazánkat és annak földjét, népét és viszonyait megismerje. Kelet felé indul el s így szinte az egész Földnek megkerülésével érkezik el hozzánk. Számára idegenszerű viszonyaink, társadalmi életünknek szokatlan formái eleinte sok nehézséget okoztak neki. Annál is inkább, mert nem egy elmaradott népnek a fia, hanem egy ősi és magas kulturájú országnak polgára. Ez az ország az utolsó félszázadban közelebb jutott ugyan hozzánk, amikor Európa civilizációját átvette, de világnézete és etikai felfogása mégis a miénktől elütő maradt. Japáni vendégünk alkalmazkodó igyekezete és szívós kitartása azonban csakhamar megtalálta a kapcsolatot velünk és leküzdötte a legnagyobb nehézséget is: megtanulta nyelvünket! — hogy életünknek nemcsak a külső megnyilvánulásait ismerje meg, hanem lelkünkhöz is közel férközzék.

Nyelvünk birtokában azután jól megismert és nagyon megszerezett minket. De egyúttal tapasztalnia kellett, hogy mi is, mint az európaiak általában, milyen torzított képet festünk magunknak a japáni nép életformáiról, etikai és érzelmi világáról. Ezért hazafias érzésétől fűtve, tollat ragad és a fölvilágosító cikkeknek egész sorozatát indítja meg napilapjaink és folyóirataink hasábjain, hogy a japáni nép életszemléletének, szokásainak, erkölcsének, irodalmának, művészetének, politikai és gazdasági életének, ünnepi szertartásainak, oktatásügyének és egész társadalmi életének valódi képét tárja elénk.

A lelkes szerzőnek előttünk fekvő könyve ezeknek a tárgyszeretel lendületével megírt publicisztikai dolgozatoknak gyűjteménye; egy szersmind az első magyarnyelvű könyv, amelyet japán ember írt. Pompás kiállítása és finom rajzú illusztrációi emelik a könyv értékét.

Írója azért bocsátja közre munkáját „hogy ennek a sok esetben rossz-  
szul vagy félreismeret országnak „Uj Nippon“-nak lelkét — igazi  
lelkét! — ismeresse meg magyar barátaival“. Ezt a célját el is éri,  
amivel nagy szolgálatot tesz irodalmunknak, de egyben annyira sze-  
retett hazájának is.

Dr. Lechner Tibor.

BÁRÓ HUSZÁR LÁSZLÓ: „Kwaheri“. „Viszontlátásra“. (Kiadja a  
Magy. Egyetemi Nyomda.)

Viszontlátásra! Így búcsúzik a szerző Afrika földjétől. Könyvét  
elolvasva, megértjük a ragaszkodást Afrika egyenlítői vidékének regés-  
tájaihoz. Az Indiai-óceán és a Tanganyika-tó között elterülő gazdag  
vadászterületek örökre megigézték a szenvedélyes vadászt. Élményei  
érdekesek és megragadók. Még aki — mint e sorok írója — idegenke-  
dik is a vadásztattól, szívesen követi nyomon az utazót s legfeljebb  
azt kívánja, vajha ne találná el szegény vadakat olyan halálos bizton-  
sággal. A világrekord-trófeák nem lelkesítenek, de hálás vagyok értük,  
mert ezek csalogatják be szerzőnket Afrika belsejébe. A vadászat ked-  
velői lázas gyönyörűséggel — s valami enyhe irigységgel — olvashat-  
ják a gyakorlott és tudós vadász izgalmas történeteit. Érdekes, hogy  
báró Huszár László az elefántot nevezi ki az állatok királyának, az  
elefántot félelmetesebb vadnak írja le, mint az oroszlánt. Huszár  
László nagy tudással és az élmény közvetlenségével ismerteti meg  
velünk az állatok életét, környezetét. Könyvéből hű képet kapunk a  
beutazott tájakról s itt-ott a népek életéről. Sok szép rajza (Miss  
Lilian Tubb és Vezényi Elemér rajzai), fényképe, színes  
képmelléklete és világos, jól áttekinthető színes térképe nagyban  
növeli könyve értékét.

A könyv külső kiállítása, papirosa elsőrangú. Az évszám nincsen  
rajta a címlapon. A szerző 1925-ben utazott el Dél-Afrika megkerülé-  
sével, Zanzibár-on és Tangá-ba, onnan vasuton ment a Kilima-Ndzsáró  
tövébe. Többi útjain autón járt. Visszatérőben Tangában szállt hajóra  
és Szuez felé tért haza.

Halász Gyula.

NÉHÁNY SZÓ 'GAÁL I. KRITIKÁJÁHOZ. Gaál I. kritikát írt „A  
Magyar Alföld őstörténete“ c. könyvemről, a Debreceni Szemlében és a Földrajzi Közleményekben. Bár  
jobbára kiragadott szavak és félmondatok a kritika tárgyai, néhány  
szóban válaszolni kívánok a „bírálatra“.

Munkámat összefoglaló, népszerű munkának szántam.

Mint hogy a kritika munkám legnagyobb tévedésére nem mutatott  
rá, megragadom az alkalmat, hogy azt itt korigáljam. Az Alföld  
gyűrődései szerkezetéről írt fejezeteket u. i. Gaál I.-nak a Term. Tud.  
Közl. 1928. évi 4. P. F.-ben közreadott dolgozatában felsorolt adatok  
alapján írtam. Azóta — látva az új szintézisek eredményeit — revízió  
alá vettem az egész fixpont-kérdést.

Tanulmányaim oda vezettek, hogy Pávai térképe nem tartalmaz  
valótlan, vagy labilis adatokat, hanem a feltétlen háborgatatlan fix-  
pontokra építi fel következtetései logikus egymásutánját. Tanulmány-  
nyomat részletesen bemutattam a M. Mérn. és Ép. Egyl. szegedi osz-  
tálya f. é. IV. 10-i szakülésén és az legközelebb nyomtatásban is  
megjelenik. Épp ezért nem részletezem itt tovább a tárgyat, hanem  
csak helyesbíttem elírásomat: az *uj orsz. felsőrendű és az országszerte*

*megreghajtott I. és II. r. színtezések Böckh és Pávai nézetét igazolják: az Alföld gyűrődései szerkezete mellett mindennél meggyőzőbb erővel szólnak.*

Munkámat a Vasmegyei Múzeumnak a maga hatáskörében önálló Ásvány- és Őslénytára adta ki. E tárat én hívtam életre, az én munkám, súlyos anyagi áldozataim és erkölcsi fáradozásaim által lett erősen számottevő része a múzeumnak. Még 1928. év végén megjelent Évi jelentésünkben a készülő munka ismertetése és az 1929. januárjában már nyomdában is volt. Csak akkor tiltakoztak ellene egyesek, mikor az már régen ki volt nyomva.

Visszautasítom az illetéktelenség vádját annál is inkább, mert a munka tiszta jövedelme éppen a múzeum szűkös anyagi helyzetén van hivatva időlegesen segíteni.

Ha Gaál dr. úgy találja, hogy munkám a nemrég megjelent hasonló vonatkozású két testes munka színvonalán mozog, elértem célomat.

Benda László dr.

#### b) külföldi:

W. B. TURRILL: *The Plant Life of the Balkan Peninsula. A Phytographical Study.* Oxford, 1921. 8°. 490 pp. 10 plates, 11 fig. 1 map.

Turrill művének célja összefoglaló áttekintést nyújtani a Balkán-félsziget flórájáról. Aki ismeri azokat a nehézségeket, amelyeket a Balkán-félszigetről eddig megjelent dolgozatok soknyelvűsége gördít ilyen vállalkozás elé, méltányolni fogja a szerzőnek teljesítményét, de méltányolni fogja az iparkodását is, hogy a helyszínen szerzett közvetlen megfigyelésekkel ellenőrizze, részben pedig kiegészítse az eddigi irodalomból merített adatokat. Mert tagadhatatlan, hogy nemcsak a körültekintéssel összeszedett meteorológiai, geológiai és flóratörténelmi adatok teszik értékesé e művet, amelyekkel a növényfajok elterjedését iparkodott megindokolni, hanem nagy mértékben azok az új felfedezések is, amelyek az ő nevéhez fűződnek.

A műnek kb. a felét a florisztikai viszonyok összefoglalása tölti ki, amely kétségen felül e műnek értékesebb része, mert nagy gondossággal állítja össze az összes fajokra vonatkozó elterjedési adatokat. Ezekből szüri le a Balkán-félsziget növénygeografiai beosztását, amelyből a lényegeset a következőkben foglalhatjuk össze. A Balkán-félszigeten a „nyugati partvidék kerületét“ egy keskeny sáv képviseli, amely Isztriától az Arta-i öbölíg terjed, az „Északi kerület“ Észak-Isztriától a Dobrudzsáig, déli irányban Észak-Albániáig és a Szandzsáig, illetve Ó-Szerbia határáig s a Rila-hegységig terjed, beleértve a Közép- és Kelet-Balkán vidékét. A „Középkörület“ magába foglalja a délnyugati rész kivételével Albánia hegyvidékét, a novipazari szandzsákok, nyugat Macedóniát, a Pindus-hegységet s — mint különálló „exclavé“-t — a Rhodope-hegységet. A „Keleti középkörülethez“ tartozik Thesszália, Kelet-Macedónia s a bolgár alföld. A keleti kerületet a Sztrandzsza vidéke képviseli, de magának a Sztrandzsza-hegységnek kivételével — amely újabb kutatások szerint sokkal szorosabb florisztikai kapcsolatot mutat északi Kis-Ázsia flórájával; a „Déli kerület“ pedig az Arta-i öböltől Volóig képzelt vonaltól délre eső vidékeket foglalja magában, a görög Archipelagussal együtt.

Bár e bosztáshoz sok szó fér (l. **Markgraf** megjegyzéseit a *Bot. Centralblatt* 1929. évf. 423. lapján) különösen azért, mert ez a beosztás a mediterrán flóraelemeknek még a Balkán-félsziget belsejében is megnyilvánuló jelentős szerepét nem tünteti fel, mégis mint első kísérlet figyelmet érdemel; a jövő részletesebb kutatásnak lesz feladata ennek a beosztásnak helyességét igazolni, ill. helyesbíteni. Előttünk kétségtelen, hogy a mediterrán „besugárzás“, amely Európának többi részében, különösen déli felében megállapítható, a Balkán-félszigeten még sokkal nagyobb mértékben érezteti hatását. Ennek a kérdésnek egyébként **Turrill** is külön fejezetet szentel (361), amelyben azt a felfogását hangsúlyoztatja, hogy a mediterrán flórának tekintélyes része balkáni eredetű. Külön fejezetet szentel a Balkán feltűnő nagyszámú bennszülött, endemikus növényeinek. A florisztikai részt megelőző ökológiai részben a szerző nyilván avval a nehézséggel küzd, hogy a Balkán-félsziget egyes részei nincsenek egyaránt és egyenletes módon kikutatva, továbbá, hogy az ökológiai tényezők eloszlására vonatkozólag is sok tekintetben hézagos és nem egyforma megbízhatóságú megfigyelésekre, ill. adatokra volt kénytelen támaszkodni.

Ha eltekintünk azoktól a táblázatoktól, amelyekben az egyes növénycsaládokhoz tartozó fajoknak a Balkán-félsziget különböző országaiban való eloszlását iparkodott kimutatni, amelyek azonban mindaddig nem nyújtanak összehasonlításra biztos alapot, amíg „a faj“ fogalma tisztázva nincsen (az egyes szerzők felfogása ebben a tekintetben nagyon eltér), a műnek többi része élvezetes és tanulságos olvasmányt nyújt, tamulságos voltát különösen emeli a szerzőnek kiterjedt növénygeografiai ismerete. Ezeknek az ismereteknek segítségével elemzi a Balkán-félsziget flóraelemeinek hovavalóságát; érdekes megállapításaiból látjuk, hogy a félsziget mai növénytakarójának kifejlődésében a legkülönbözőbb eredetű növényfajok vettek részt s talán ennek a körülménynak köszöni azt, hogy 6536 „elfogadott“ fajával növénygazdagságban Európában felülmúl minden hasonló kiterjedésű területet. Endemismusa is nagyobb, különösen feltűnő az ősi (terciér) maradványokban való gazdagsága. Ennek a gazdagságnak mintegy előjeleit láttuk országunknak déli és délkeleti, jelenleg idegen megszállás alatt álló részeiben, különösen a volt Bánság területén, amelyet csak a Duna völgye választott el a Balkán-félszigettől, amely természetszerűleg nem képez növénygeografiai választó vonalat.\*

Dr. Degen Árpád.

\* Legyen szabad e helyem néhány helyesbítéssel megtoldani ismertetésemet. A *Gentiana pannonica* (289., 290. old.) biztosan nem terem déli Horvátországban. A téves adat kiküszöbölésével geográfiai elterjedése (Keleti Alpok) is jobban kikerekül. Az *Orobancha Hederae* magyarországi előfordulása a szerző előtt (297.) ismeretlen. A *Hedraeanthus* (*Edraianthus*) *Pumilio* boszniai előfordulása (302.) a szerző állításával szemben, ismeretlen. Eddig csak egy helyről, a dalmát Biokovo-hegy egyik csúcsáról ismerjük, amelynek legriktább endemikus növénye. A *Cephalorhynchus glandulosus* elterjedése nagyobb, mint ezt a szerző a 305. lapon mondja (Balkán, Vaskapu). A *Chrysanthemum tenuifolium* Kit.-nak a *Matricaria* nemzetségben

ALFRED WEGENER: *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*. (A földségek és világtengerek eredete.) 4. átdolgozott kiadás. 1929. Die Wissenschaft F. Vieweg und Sohn Braunschweig. 8°. 232. old. 63 ábra.

**Alfred Wegener** termékeny feltevésének, a földségek helyzetváltozásainak indokolása ezzel a kötettel negyedik bővített formájában kerül az olvasók elé. A rövid 14 év alatt megjelenő 4. kiadás élénken tanuskodik ama széleskörű érdeklődés mellett, amellyel ez a sok tekintetben alapvető elképzelés találkozik. Az 1922-ben megjelent harmadik kiadás óta a szerző a légkörten nesztorának **W. Köppennek** közreműködésével a geológiai korszakok éghajlati változásait és azok elfogadható magyarázatát külön kötetben tette vizsgálat tárgyává. Azonkívül számos olyan értekezés jelent meg a legkülönbözőbb tudományágak képviselőitől, amely a tárgyal választott jelenség vizsgálatánál a földségek elmozdulásait mint alapszemponthoz állította fel és eddig megmagyarázhatatlan jelenségek találtak ezen az alapon egyszerű megoldásra. Sok ellenérv is hangot nyert az irodalomban, amelyek azonban nem annyira az alapvető elképzelésre, mint egyes homályosabb, még felderítetlen részletekre vonatkoztak.

Az új kiadás módot ad a szerzőnek arra, hogy mindezeket a mellette és ellene szóló megnyilatkozásokat összefoglalja és válaszoljon rájuk. Könyve 11 fejezetből áll, amelyekben a saját eszméje kialakulásának és az irodalomban elődeinek ismertetése után az egyes fontosabb érveket és ellenérveket tudománycsoportok szerint tárgyalja le. Leszögezi mindenekelőtt az álláspontját, amelynek gondolatmenetét rövid körvonalazásban talán nem felesleges ismételtén vázolni. Esze-

való elhelyezése nem **Tuzson** (a 340. lap után következő képen), hanem **Simonkai** (Erd. ed. Flor. 1887., 314.) érdeme. Helyesen tehát *Matricaria tenuifolia* (**Kit.**) **Simk.** idézendő.

A Balkán-félsziget kimondottan kisázsiai elemeinek felsorolásában (374.) nélkülözzük a *Convolutus persicus*-t, a *Verhascum gnaphaloides*-t, a *Celsia bugulifolia*-t, a *Trifolium Balansae*-t, a *Veronica Chamaepitys*-t, a *Colladonia triquetra*-t, a *Rhododendron ponticum*-ot, a *Hypericum calycinum*-ot, hogy csak néhány feltűnőbb és par excellence kisázsiai típust említsek (a *Vaccinium Arctostaphylos*-t csak legújabban fedezték fel), viszont a *Rosalutea*-nak a Balkán-félszigeten való vad előfordulása nem valószínű, a *Soldanella montana*-nak (130.) a Balkánon való előfordulása sem.

A *Rosa orientalis*-nak a Balkán-félsziget nyugati részében való előfordulásának kétségsbevonása (387.) nem indokolt. Biztosan előfordul Albániában a var. *Oliveriana* a **Ser.** alakban. (**L. R. Keller** [**Aschers.** et **Graebn.** Syn. VI. 63–64.], ahol az albániai Kuči kerületi Soha hegységről [**Baldacci** 1898.] említi, de biztosan előfordul „in rupestribus m. Kazenik [**Baldacci**, Iter alban.-montenegrinum, VII. 1900. No. 63!] is.)

A *Minuartia glomerata* **Deg.** helyett helyesen *M. glomerata* **Schur** idézendő. A *Salvia amplexicaulis* **Rehb.** a **Lamarek**-féle *S. amplexicaulis* miatt, amely a Párisban látott eredeti példa szerint a balkáni növénytől nagyon eltér, nem használható név. A növény helyes neve *Salvia villicaulis* **Borb.**

Dr. D. Á.

rint a földskéget alkotó kéregtömbök nagyjában izosztatikus (bemerülési) egyensúlyban úsznak a földkéreg egy másik rétegén, amely az óceánok fenekét alkotja és a földskégek alatt is burkolja a belsőbb rétegeket. Ha nagyobb belső kéregdarab terhelést szenved, (pl. jegesedés által) lesüllyed, ha terhétől megszabadul, kiemelkedik a második rétegből. A két réteg két külön anyagból áll, amelyek közül a felső a sial (silícium-alumíniumos) az alsó a sima (silíciumos-magnéziumos). A két rétegnek egymáshoz képest megszabott elhelyezkedése van. Soha mélytengeri fenék szárazra nem került és nagyobb volt szárazulat óceán fenekét nem alkotja, úgy hogy a kontinensek tömbjeinek az összesége ép úgy, mint az óceáni fenéktérület nagysága nagyjából állandó. Miután rengeteg adat tanuskodik amellett, hogy a ma egymástól távolálló földskégek között volt természetes összeköttetés és a modern tudomány egész földskégek elsüllyedésének gondolatát kénytelen elutasítani, legmegfelelőbbnek látszik a kontinensek mozdulatlanságát feláldozni és feltételezni, hogy azok valamikor, geológiai ősidőkben egyetlen, hatalmas szárazulati tömböket alkottak, amely később bizonyos és még teljesen fel nem derített okok hatására szétszakadozott és az egyes részek elúsztak egymástól. Így került el Amerika Európától és Afrikától — vagy megfordítva — ami az Atlanti óceán keletkezésére vezetett. Ezt a feltevést többször az egyszerű formai szemléletét is alátámasztja, mivel a szembenálló partrészek formáinak, sőt közettani felépítésének megegyezése véletlen műve nem lehet.

Az első hét fejezet a geodézia, geofizika, geológia, paleontológia, biológia, paleoklimatológia területein mutatja be a nagy kéregmozgások elvének alkalmazását. Azután a használt fogalmak, a pólusvándorlás, a földtengely helyzetváltoztatása, a magmatikus áramlások fogalmának a vizsgálata és pontos körülírása, majd a ható okok ismertetése következik. A legismertebb erő a földskégeket a sarkoktól eltávolítani igyekszik, de ezzel még nem lehet a nagy elmozdulásokat megmagyarázni, hanem egyéb parallel kör menti vándorlások megértéséhez egyéb — talán a földkéreg árapályával összefüggő — erőket is fel kell tételezni. A két utolsó fejezet a „sial” és a „sima” réteg néhány sajátosságával foglalkozik, amelyekre lebilincselő érdekességük ellenére sem lehet ezen a helyen kitérni.

A könyv végül — pótléklul — egy geodéziai érvvel záródik, amelyről szerző csak a könyv nyomása közben szerzett tudomást, amikor az 1927-ik évi Páris—Washington-i hosszúságmérések eredménye nyilvánosságra jutott. Ezerint a két említett pont távolsága egymástól évi 32 cm-rel nő,  $\pm$  8 cm valószínű hibával.

A felhasznált irodalom aprólékosan gondos felsorolása zárja be a kötetet, amely könyvtechnikai szempontból is mintaszerű kiállítás.

**Wegener** professzor könyve az olvasóra gyakorolt hatás szempontjából két részre osztható. Az első részt, a földskégek elmozdulásának feltevését és annak bizonyítását régi, bizalmas és világhépünkbe felvett ismerősként üdvözljük, amely alig szorul további megerősítésre, csak részletek feltárására. A második rész heroikus vállalkozása, a hatóokok keresése és a jelenségekkel való kapcsolataik fejtegetése természetszerűleg további, nehezebben megközelíthető feltevésekhez vezet el, — aminthogy minden tudományos gondolat rendszeren ugyanannyi magasabb problémát szül, amennyi jelenséget megmagyaráz.

*Dr. Hille Alfréd.*



DR. H. DE BÖCKH, DR. G. M. LEES AND F. D. S. RICHARDSON: *Stratigraphy and Tectonics of the Iranian Ranges*\* J. W. Gregory: *The Structure of Asia*. Menthuen's geological Series, London, 1929. p. 58—176, plates I—XXIII.)

**Gregory**, a glasgowi egyetem neves professzora s az angol „Geological Society“ elnöke szerkesztésében legutóbb — az angol kiadóktól megszokott pompás kiállításban — Ázsia szerkezetét tárgyaló, 227 oldalas könyv jelent meg, amelynek ráknézve az a körülmény ad nem mindennapi érdekességet, hogy a munka szerzőiként felsorolt tekintélyek között magyar tudós nevével találkozunk. A magyar név újabb megbecsülését **Böckh Hugó** dr.-nak, a m. kir. Földtani Intézet igazgatójának köszönhetjük. A **Gregory** által szerkesztett könyv oroszlanrézre ugyanis Iran geológiáját és tektonikáját tárgyalja és azoknak a kutatásoknak az eredménye, amelyeket **Böckh** és az ő vezetésével működött munkatársai 1923—26. években **Sir John Cadmann**, az „Anglo—Persian Oil Company“ elnöke felkérésére Perzsia ny.-i és dny.-i részeiben és Kakhán végeztek. A bejárt területeknek úgy tektonikai, mint földtörténeti szempontból legtüzetesebben tanulmányozott része az **Armenia**tól s a **Kaspi**-től délre elterülő **Irák** és **Közép-Ázsia** egy része. Ez a terület tektonikailag öt részre oszlik és pedig:

1. elővidék (Foreland); 2. redők öve (Folded and Sheared zone); 3. áttolódások öve (zone of the Nappes); 4. középponti masszívum (Median Mass, Zwischengebrige); 5. Oman-vidék, mint eltérő tektonikai egység.

A **Gregory** felkérésére készült munka fenti sorrendben taglalja **Iran** szerkezetét és földtörténetét.

A tipusosan orogén **Iran**-vonulatoktól dny-ra az arab elővidék terül el, utána nagyon széles (100—200 mfd szélesség közt váltakozó) redőv, majd az áttolódási zóna s végül a középponti masszívum következik. Az áttolódások öve **Hamadan** és **Isfahan** vidékén fokozatosan átmegy a központi masszívumba. A dny-i iráni vonulatok tektonikai kapcsolata az arab elővidékkel leginkább az é-i **Kárpátok**nak az **Alpok**hoz vagy a **Dinaridák**hoz való kapcsolatával volna összehasonlítható. Az aránylag nyugalmas időszakok során epirogenetikus folyamatok váltakoztak rövidebb tartamu orogenetikus periódusokkal. Előbbiek eredményezték a geoantiklinálisokat és a geoszinklinálisokat, utóbbiak az antiklinálisokat és a szinklinálisokat.

A **Zagros**-hegység délibb részének a helyét a cambriumban sekély tenger beborította, amelynek üledékei a **Kirman**-tól északra eső területig terjednek. A voltaképpeni **Zagros**-ból szilur és alsó-karbon nem ismeretes, a devon jelenléte kétséges; megvan ellenben a permokarbon. Triász és jura **Kermanshah** környékén fordul elő, kívül **Dashti**-nál az **Oman**-vonulatban és ettől dk-re. A középponti masszívumban az előbb említett paleozóos üledékekhez még

\* Előadta **Böckh Hugó** a „British Association for the Advancement of Science“ 1928. évi szeptember hó 11-én tartott ülésén.

transzgressziós devon járul. A hiányos paleozói rétegsor ősközetekre települ. Triász, úgy látszik, csak egy ponton fordul elő; erre talán rhaetium és liász következik, fiatalabb juraiüledékek ellenben nem ismeretesek. A paleozóos és a juratenger é-on terültek el. A Zagros-ék-i részében volt az a hely, amelyen át a palaeozóos tenger ide benyomult. Üledékei hercyniai gyűrődések enyhe nyomait mutatják, míg a szilur hiánya epeirogenetikus természetű caledoniai mozgásokra utal. A juraidőszak végén keletkezett a nagy iráni geoszinklinális s ugyanekkor a krétatenger a központi masszívumra és a paleozóos redőkre transzgregált. Az iráni geoszinklinálisban az alsókrétától a pliocénig nagyvastagságú rétegsor rakódott le. Érdekes, hogy az Alpokra olyannyira jellemző pregosai mozgások nyomai itt teljesen hiányoznak.

Dashti-ban a cenoman (vagy albien) faunával jellemzett rétegek alatti gipsztelepek csekély mozgás nyomait viselik. Erősebb mozgások érvényesülnek azután a felsőkrétában, miként az a vastag maasrichti homokkő- és konglomerátum-rétegeken megfigyelhető. Kuh-i-Ginao és Kusk-Kuh környéki konglomerátumok laramid-mozgásokra utalnak, sőt helyenként pyrenaeusi mozgások nyomai is észlelhetők. Számai mozgások hatásaival találkozott szerző az Euphratestől ny-ra, ahol a miocén és eocénre és oligocénre transzgregált. Főmozgások a pliocénkoriak. Az erőteljesen gyűrt Bakhtiari-rétegekre, amelyek Hipparion-maradványokat tartalmaznak, a Zindon-vonulatban az eocén flysch rátolódott.

A központi masszívumban ősközetekre települt paleozoikum van jelen néhány mezozóos szint kíséretében. Az Oman-vonulat Lees vizsgálatai szerint a többi tektonikai egységtől eltérő szerkezetűnek bizonyult ugyan, de Böckh-nek errevonatkozó felfogása több pontban eltér Lees-nek az Oman-ról írt fejezetében mondottaktól. A vitás kérdések megoldása további kutatásokat igényel.\*

Szerző ezután tüzetesen foglalkozik Ázsia genezisének a kérdésével, különös tekintettel Euráziának Afrikához való viszonyára és párhuzamot von Argand, R. Staub és Kober idevágó felfogásai között.

A továbbiakban arra a nagyon érdekes megállapításra jut, hogy Közép-Perzsia, valamint a pannóniai (magyar) medence a „Zwischengebirge“ típusos példái. A pannón medencében minden egyenetlenség miocénkori és fiatalabb üledékekkel töltődött fel, amelyek enyhe brachyantiklinálisokba és brachyszinklinálisokba gyűrődtek. Hivatkozik a Magyarországon általa megindított munka nyomán készült Pávai-Vajna-féle térképre, mely a pannón-medence fő tektonikai vonalait szemlélteti, valamint id. Lóczy Lajos megállapítására, mely szerint a Rhodope-masszívum folytatása Magyar-

---

\* Böckh H. dr. szíves szóbeli közléséből tudom, hogy a vezetése alatt 1928—29-ben végzett felvételek a kérdést azóta már eldöntötték. A Lees által feltételezett pregosai orogén, mely egy fiatalabb orogént keresztezett volna, nem létezett. Csakis subhercyn (devon előtti) és laramiai mozgások mutathatók ki. Az Oman-lánc, melyet egy közbeiktatott tömeg („intercalated mass“) választott el az iráni hegyláncoktól.

országban volt. Megemlíti azt is, hogy a liászt gresteni fáciesben találjuk meg egy olyan vonal mentén, amely a **Peter-Mojsisovics-féle „orientális szárazföld“-masszívum** partvonalába esik. A Magyar Köztársaság mezozoikus rögeivel kapcsolatban érinti a pannón medence kenozói történetét, összefüggésben a Kárpátokkal. Összehasonlítja a perzsa központi térséget a mi Nagy-Alföldünkkel és megállapítja, hogy az előbbi sokkal magasabbra emelkedett ki. A pannón medence részben alacsonyabb, részben valamivel magasabb, mint a perzsa elővidék (Foreland). Az iráni középponti masszívum nagyságához mérten, az ottani antiklinálisok és szinklinálisok is nagyobbak, mint a pannón medencében. Utóbbi egyébként **Böckh** szerint — ha magasabbra emelkedett és jobban erodált lenne — ugyanolyan jellegű volna, mint az Irán központi masszívuma. A központi masszívumok (Zwischengebirge) tektonikája nem alpi, hanem germán típusu és bizonyos tekintetben az elővidékek (Foreland) típusára emlékeztet. Mindkettő nagy vulkáni tevékenységre képes, lávafolyamokkal, de eltérő vulkáni kőzetekkel. Részben a perzsa központi masszívum is eruptív anyaggal borított. A magyar medence esetében csupán az azt körülvevő vulkáni gyűrűről van biztos tudomásunk, de bizonyos brachyantiklinálisok erősen mágneses viselkedése valószínűvé teszi, hogy a medence mélyében szintén vannak kitérésbeli tömegek.

Általános tektonikai szempontból előadott, nagyon figyelemreméltó guatemalai észlelések ismertetése után tárgyalja ezek után szerzőék a Perzsiának a központi masszívumhoz való viszonyát. E kérdés alapos taglalása során arra a megállapításra jut, hogy a „Zwischengebirge (Median Mass) nemcsak passzív, hanem bizonyos fókig aktív szerepű, amennyiben a lesüllyedés alkalmával eltoló erőként hathat.

A föld kérgében — mondja **Böckh** — stabilis és nem stabilis részek különböztethetők meg. Egyes stabilis részek, különösen a kontinentális nucleusok, stabilitásukat hosszú időn át megőrizték. Ezek a „Foreland“-ek, míg a kevésbé stabilisek a „Median Mass“-ek. Ez a két egység vagy közeledik egymáshoz, vagy távolodik egymástól. Ha egymás felé mozognak, akkor a közöttük levő, nem stabilis részek heggyonulatokká tornyosulnak.

Ezeknek a differenciális mozgásoknak az oka már sok vita tárgya volt. Szerző nem bocsátkozik az eltolódási elmélettel (Kontinentalverschiebung) foglalkozó munkák (**Argand, Kober, Staub, Wegener** stb.) megvitatásába és csupán annyit emel ki, hogy — bár munkatársaival együtt nem idegenkedik bizonyos méretű eltolódás feltételezésétől — az eltolódás nem lehetett annyira egyöntetű és általános, mint azt egyesek hiszik. A stabilis tömegek különböző részei nem mozognak egyidejűleg és a mozgások iránya is változó. **Böckh** és társai azt hiszik, hogy bármennyire hasznosak és buzdítók is **Argand, Wegener** és mások ilyenirányú elgondolásai, még nagyon sokat kell tanulnunk, mielőtt idevonatkozólag helyes szintézist állíthatnánk fel. Annyi azonban tagadhatatlan, hogy ez az elmélet új, hathatós impulzust adott a hegyképző erőkre vonatkozó felfogásunk kialakításának.

Az eltolódási elmélettel kapcsolatban szerző ezután rátér az izosztázia kérdésére, amely részben a gravitációs méréseken, részben pedig a földrengési hullámok megfigyelésének az értelmezésén alapszik. Hangsúlyozza, hogy az egyedüli nagykitérjedésű terület, amelyen

eddig sűrű hálózatban végeztek az izosztáziára vonatkozó méréseket: a Nagy Magyar Alföld. Az itt végzett mérések pedig kétségteljesen teszik azokat a következtetéseket, amelyek messze külföldön jöttek létre. Báró **Eötvös**, **Pekár** és **Sterneek** méréseinek összehasonlítása azt mutatja, hogy az óceánok és szárazföldek egyes részei nagy-alapossággal vizsgálándók még át, mielőtt ezek szerkezetét illetőleg messzemenő következtetéseket vonhatnának. **Dr. Vehning Meinesz**-nek a *Geographical Journal* 1928. februári számában közölt mérései **Böckh** szerint mindenesetre túlságosan távoli keretben mozognak. Földtani ismereteink még nem eléggé előhaladtak ahhoz, hogy egy idevontatkozó általános szintézisnek biztos alapul szolgáljanak.

**Böckh** azután tüzetesen foglalkozik a saját maga és mások által Dél-Amerikában szerzett gazdag tapasztalatokkal, amelyek kapcsán kitér a Föld bizonyos fokú lüktetésének (pulsatio) kérdésére. Ezt a lüktetést kitágulási és összehúzózási fázisok váltakozásával magyarázzák. A kérdés szerinte csak olyan területen oldható meg, ahol a kaenozóoi mozgások nem voltak olyan erősek, mint pl. az Alpokban.

A columbiai Andok ugyanazt a tektonikai fázist képviselik, mint a Svájci Alpok a juraidőszakban (**Gignoux**). A k-i Kordillerák a valóságban hatalmas méretű „Plis faillés“-t alkotó geoantiklinális komplexusa és **Böckh** úgy véli, Perzsia rátolódási öve a közelebbi vizsgálatok után hasonló szerkezetűnek fog bizonyulni.

Az a profil, amelyet **Böckh** és **F. D. S. Richardson** Caracas-on és Villa de Cura-n keresztül Ortiz-ig szerkesztett és amelynek d-i részét **J. V. Harrison** részleteiben is kidolgozta, egy Archiguyana felé mozgó orogént mutat. Így tehát nem É. felé tartó, hanem D. felé nyomuló orogénnel van dolgunk, úgy, amint azt **Kober** véli. A Caraibi-Tenger középmasszívum (Median Mass), mint ahogy azt már **R. Satub** hangsúlyozta, de a venezuelai Andokban É. felé tartó rátolódások nincsenek.

Tárgyalja a Csendes-Óceán medencéjének állandósága kérdését az Andok izosztáziájának, földrengési hullámainak és geológiai fölépítésének alapját, majd felveti a kérdést, hogy vajjon az Andokat Dél-Amerikát körülövező folytatólagos láncolatként foghatjuk-e fel és hogy ezek a vonulatok valóban homológok-e? **Suess** az egyes vonulatokban lényeges szerkezeti különbségeket vett már észre és **Douglas Perura** vonatkozó leírásai alapján legalább is kétséges, hogy az Andokat ilyenként értelmezhetjük-e?

A laramid „revolúcióval“ kapcsolatban idézi van der Gracht gondolatmenetét és messzeható folyamatok lehetőségét tárja szemünk elé, egészen a Földközi-tenger újra megnyílásáig.

Az előadottakból világos, hogy nemcsak Perzsiában, hanem a földkerekség többi részeiben is még igen sok, jelentős geológiai probléma vár megoldásra. Az **Argand**-féle szintézis egy tétele azonban már minden bizonnyal változatlanul fenn fog maradni, az t. i., hogy a legtöbb kéregmozgás — ha nem valamennyi — a Föld belsejében végbenő változásoknak a következménye és hogy a földkéreg ezekhez a változásokhoz mindig alkalmazkodik.

Bár a fentiekben csak rövid áttekintést nyújthattam arról a páratlanul gazdag adatkomplexusról, amely **Böckh**, **Lees** és **Richardson** nagyszabású könyvéből élénk tárul, annyi mindenesetre megítélhető már

ebből is, a munkát a legmodernebb geológiai és tektonikai szemlélődésen alapuló, széles, átfogó gondolatok vezérlik, amelyek **Büchh-ék** perzssiai művének az oknyomozó földszerkezeti monográfiák sorában igen előkelő helyet biztosítanak. Különös örömünkre szolgál annak az ismételt leszögezése, hogy **I r a n** geológiai átkutatásával megoldott szép tudományos feladat magyar tudós nevéhez fűződik.

*Dr. Kormos Tivadar.*

**THER KEL MATHIASSEN: Mit Knud Rasmussen bei den amerikanischen Eskimos.** 8°. 158 l. Broockhaus. A „Reisen und Abenteuer“ sorozatában. Leipzig, 1928. Ára fűzve, 2.80, kötve 3.50 márka.

Szerző Knud Rasmussent, a híres sarkvidéki kutatót kísérte ötödik Thule expedícióján. Nagy értéke ennek a munkának, hogy csaknem állandóan az eszkimók körében élve, gyakran a legnagyobb megpróbáltatások közepette, közvetlenül ismerkedhetünk meg az eszkimók egész lelkületével, szokásaival, kulturájával. Nehéz, küzdelmes életük minden mozzanatán kiérzik a végtelenül rideg és zord természet parancsoló ereje. Szerző kénytelen-kelletlen hosszú ideig élt az eszkimók kegyelemkenyerén s így igen sok olyan megfigyelésről adhat számot, amilyenről más utazók írásaiban nem igen olvashatunk. Különösen értékesek az eszkimók családi életéről stb. írottak. A könyvet a szerző kitűnő felvételei díszítik.

*Kéz A.*

**DR. WILLI UHLE: Die Erde und die Völker.** Ein geographisches Hausbuch. I. Europa, Afrika (407 Abbildungen, 22 Einschaltbildern, 10 farbigen Karten.) 8°, VIII. 700 l. Asien, Australien und die Südseeinseln, Amerika, die Polarländer (294 Abbildungen, 19 Einschaltbildern, 5 farbigen Karten.) 8°, VI. 638 l. **U n i o n D e u t s c h e V e r l a g s g e s e l l s c h a f t**, Stuttgart, Berlin, Leipzig.

Mintegy félszázaddal ezelőtt jelent meg először **Friedrich Hellwald** hasonló című munkája, amely azóta számos kiadásban forgott kezén a németül beszélő családok körében. Könnyed stílusa, ügyes képanyaga valósággal „Familienbuch“-há avatta. Természetesen az idő felette is eljárt. Az újabb nép- és földrajzi felfedezések tudomásul nem vétele egyre elavultabbá tette. Ezen a hiányon akartak segíteni a kiadók, amikor felkérték az ismert rostocki professzort a munkának alapos átdolgozására. **Uhle** nehéz feladatra vállalkozott. Meg kellett őriznie az eredeti mű zamatát, könnyen érthetőségét és mi a fő, korszerűvé kellett tennie. Maga írja az előszóban, hogy éppen ezért került minden, még ki nem forrott vitás részt. Az ujkori irodalmat sem tudta a dolog természete miatt teljes egészében feldolgozni. S hogy mindennek ellenére mégis egyedül maga vállalta az óriási munkát, azt azzal menti, hogy így megőrizte a könyv egységes módszerét és feldolgozásának egységes jellegét. Tagadhatatlanul ez sikerült is. Nagy kérdés azonban, hogy érdemes volt-e ezért olyan részek megírására is vállalkozni, amelyet egyedül olvasmányai, tehát nem autopszia útján ismer. Szerény véleményünk szerint feltétlenül jobb lett volna néhány társ-szerző között ezt a nagy terjedelmű anyagot szétosztani.

Aki már néhány alapos kézikönyvet áttanulmányozott, nem fog ehhez a műhöz, mint forráskönyvhöz folyamodni. Olvasgatja, mint szórakoztató könyvet és önkéntelenül kérdezi: mennyiben járult hozzá tárgyunk ismeretének, újabb megállapításainak a terjesztéséhez és

mennyiben segíti elő a nagyközönség geográfiai gondolkozását? S ebből a szempontból vizsgálva, bizony azt vesszük észre, hogy kissé avult módszerű. A tárca műfaj stílusában, minden kifejezettebb cél és hangsúly nélkül peregnek le előttünk a többé-kevésbé színes képek. Hogy azok azután talán össze is fűgnek a geográfiai kauzalitás révén, azt csak szakember tudja, a laikus bizony nem érzi meg. Pedig ezt kellett volna mindvégig kiemelni, ezen kellett volna lennie a hangsúlynak.

Ilyenirányú munkánál a módszer mellett roppant fontos a tárgyi megbízhatóság. Sajnos ez ellen is nem egy kifogás hozható fel. Természetesen először mindenki a saját hazáját keresi, s így mi is Magyarországot vesszük közelebből szemügyre. A szerző általában az újabb politikai alakulatok ecsetelésére kevés gondot fordít s ezzel is jelezni akarja, hogy a jelenlegi politikai világkép csak rövidéletű a természet és az ember végtelen hosszú életközösségében. Így tehát integer és csonka Magyarországról nincs szó. Az olvasó legfeljebb ilyesféle kifejezésekkel találkozók „most Csehországhoz tartozó” stb. Midőn ezt némi jóleső érzéssel vesszük tudomásul, nem hunyhatunk szemet a következő tévedések felett. A Déli Kárpátokat egyedül az Olt töri át. (114. l.) Az Északkeleti Kárpátok vonulatában kevés a szoros és a hágó. Vulkanikus hegyeink a szerző szerint még mindig trachitból állanak. A modern petrografia már régen túl van ezen a megállapításon. Teljesen téves az Alföld morfológiai jellemzésénél a következő állítás: *nur die Banater Löstafel und die Debreciner Heiden ragen über das Überschwemmungsgebiet hervor*“ (121. l.). Referáló a német Heidéken sokat járt kelt, eléggé ismeri a Hortobágyot is, de semmi alapot sem tud, aminek segítségével a pusztát és Heidet azonosítani lehetne. Az az állítás pedig, hogy a Balaton és a Fertő a miocénkori szármata-lenger maradványa, egyenesen komikus. Hasonlóan téves az, hogy az Alföld fátlanságának egyedül a csapadékhányv az oka. Nem áll az sem, hogy a magyar flóra, különösen az alföldi fajokban szegény. Mindezt tudósaink német nyelven már nem egyszer kifejtették s így a könyvben nem volna szabad előfordulnia. Ezek után természetes, hogy ilyesféle mondatokkal, illetve kifejezésekkel is találkozunk: *„geschickt durchgeführte Magyarisierung“*. Szétszórt tanyáinkról azt kell megtudnia a nagyvilágnak, hogy: *„bewohnt häufig von der über das ganze Land zerstreuten Zigeunern“*. Megnyugtadjuk azonban a külföldi olvasót, hogy ez a multban sem volt így, még kevésbbé a jelenben. A jelen sorok írója jól ismeri Európát hasonló településeit és úgy találja, hogy a történelmi mult után nincs mit szégyenkezniünk. Emelt fővel állhatunk itt is a művelt nyugat mellé. Budapest leírása jó és találó, a közölt kép azonban annál hitványabb.

Hasonló elírások máshol is előfordulnak. Nem tudom majd mit szólnak a hollandus geográfusok a következő zsánerű kitételekhez: *„der Holländer, der noch überwiegend in der alten Tracht umherläuft...“* (288.). Az Arnheim melletti gyönyörű Weluw-ról a szerzőnek egy szava sincs, hasonlóan a Zuider-öböl kiszáritásáról sem tud, ellenben a gazdasági élet leírása alkalmával kiemeli, hogy a hollandus lovat tenyészt. Rég meg haladott gazdasági fokozat! Helyét elfoglalta a szárnyasok tenyésztése, amiről a szerző meg sem emlékezik. Hasonló tévedést az általunk személyesen ismert országokról még többet idéz-

hetnénk. Mindez azt mutatja, hogy a könyv állításait erős fenntartással kell fogadnunk és mint kézikönyvvel óvatosan kell bánnunk.

Szólnunk kell még kép és térképanyagáról is. Erről már több jót mondhatunk. Általában sikerült s ez a szerző fáradozása mellett is kiadók önzetlenségét dicséri. A magyar *Kanovsky Ervintől* két művészi kép is van benne.

Dr. Karl János.

WILHELM VOLZ: *Im Dämmer des Rimba*. IV. kiadás. Ferdinand Hirt, Breslau, 1929. 8<sup>o</sup>. 112 l. Ára kötve 4 márka.

Volz immár negyedik kiadását megért könyve nemcsak pompás megfigyelésekben gazdag, hanem elsőrangú tollal festett leírásokkal vezeti végig olvasót a szumátrai ösrengetegek avatatlanak nehezen elképzelhető tömkelegében. Mesteri készségű írása nyomán ott érezzük magunkat a rimba (öserdő) bújá növénygubancával elnyomott töméntelen élet-rengeteg csendjében. Volz nemcsak leírja, de minden részletében érthetővé is teszi ezt az előttünk olyan különös és idegen világot, minden rejtelmével, veszedelmével, az emberi élet nyomorúságával egyetemben. Aki igazán maga elé akarja képzelni a trópusi öserdők világát, ne sajnáljon néhány órát ettől a minden dicséretet és elismerést kiérdemlő könyvtől.

Kéz A.

DR. GEORG WÜST: *Verhandlungen und Wissenschaftliche Abhandlungen des 23. deutschen Geographentages zu Magdeburg 21—23. Mai, 1929.* (12 tábla, 24 kép és 23 szövegábra.) 300 oldal. Ferdinand Hirt kiadása, Breslau. Ára 15 bir. márka.

Németországban a földrajz tudományos művelői a földrajzoktatókkal karöltve (Schulgeographen) kétévenként, rendszeren pünkösdkor többnapos országos „Geographentag”-ot rendeznek. Igazi alapos-sággal számolnak be egymásnak a földrajz haladásáról és didaktikai tökéletesítéseiről. Mindenki megjelenik, aki a földrajzban számít, még ha ellentétes nézeteik is vannak. A tavalyi 23. nagygyűlésen 482 tagjuk és 272 résztvevőjük volt. Ebből 45 külföldi. Azonkívül 108 tiszteletjegyet és 30 sajtójegyet adtak ki. Magdeburg nagyösszegeket fordított új taneszközökre, hogy a földrajzoktatás új pedagógiai követelményeit kielégíthesse és külön Oktatói Szövetséget, valamint új Földrajzi Társaságot alapított, hogy a gyűlés odajövetelének kitüntetését elnyerje!

A részletes beszámoló 60 oldal, 240-et az értekezéseknek szántak. A következő nagygyűlést 1931-ben Danzigban tartják meg. A közölt 20 értekezés szerzőjének itt még csak a nevét sem említhetjük. Általában a földrajz minden ágát felölelték. **Georg Wegener** (Berlin) a „Graf Zeppelin” 1930-i északsarki kutatóútjának tervét fejtegette. A nagygyűlést 8 kirándulás és egy földrajzdidaktikai kiállítás egészítette ki. Az elegáns kiállítású könyvön végigtekintve, vágyakozóan kell azt mondanunk: bár mi is ott tartanánk! Dr. Temesi Győző.

P. G. TIMOFEJEV: *Ekonomicseszkája geografija*. Sz. Sz. Sz. R. (A szövetséges tanácsi köztársaságok gazdasági földrajza.) Állami kiadás. Moszkva—Leningrad, 1928.

Az ötödik kiadás, mely minden hiánya mellett is hű képet nyújt a jelenlegi orosz birodalom gazdasági és gazdaság-földrajzi helyzetéről.

Nem a szerző hibája, hanem a birodalom szerencsétlen zilált viszonyainak tulajdonítható, hogy gyakran nem használ új adatokat s leginkább csak a régi, a háborúelőtti adatokra támaszkodik.

A mű hat részből áll, ú. m. a bevezetésből, amelyben a gazdasági földrajz általános fogalmával foglalkozik és egyúttal az orosz birodalom természeti és népességi viszonyait ismerteti. A tulajdonképpeni első fejezet az ipari termelést öleli fel. A harmadik a kereskedelemről szól. A negyedik a jelenlegi orosz birodalom közlekedési állapotát tárja eléünk a tengelyen való közlekedéstől egész a légi közlekedésig. A befejezés hatodik rész, a „Függelék“ legérdekesebb része a birodalom villamosítását tárgyaló szakasz. Eme nagyméretű terv végrehajtásához azt a roppant nagy vízierőmennyiséget akarják felhasználni, amelyet **Timofejev** az európai becslésektől eltérően, — amelyek 25—30 millió lóerőre teszik az orosz birodalom vízierőinek a nagyságát, — több, mint 62 millió lóerőre becsüli. Az oroszok azonban az áramfejlesztésre fel akarják használni a különböző rendű és minőségű tüzelőanyagokat is. Persze e tekintetben még nagyon a kezdet elején vannak, mint azt **Timofejev** is beismeri. Az egész birodalmat 46 villamosítási területre akarják beosztani. Az ország villamosításának kérdésével kapcsolatban foglalkozik a gazdasági területekre való taglalásával is. A függelékben a birodalom újabb területi viszonyait és közigazgatás-politikai felosztását is tárgyalja. Mindenütt erősen figyelembe veszi a mult, a háborúelőtti viszonyokat és összehasonlítást tesz a külföldi gazdasági viszonyokkal. A mű melléklete 28 tábla diagramm és a 4 könnyven áttekinthető térkép, amelyek rendkívül megkönnyítik a mű használatát. Képet nyújt egyúttal arról is, hogy ez a hatalmas, természeti kincsekben kimeríthetetlenül gazdag birodalom a világháborút követő forradalmak s a velejáró polgárháború következtében a gazdasági élete mennyire visszamaradt. Ahol haladás is észlelhető, az sem felel meg annak az emelkedésnek, amelyet már kevésbé normális viszonyok mellett is el kellett volna érnie. A mű kis terjedelme mellett is — mindössze 352 oldal — igen nagy értéket képvisel, nemcsak a geográfus, hanem a jelenlegi orosz viszonyokkal foglalkozó történethívár, közgazdász és szociológus számára is.

*Dr. Stancz Ernő.*

**PAUL GERHARD ZEIDLER:** *Polarfahrten.* (Berlin, Deutsche Buch-Gemeinschaft.)

Nansen mottójával vezeti be a szerző Nansennek ajánlott tartalmas és lelkes könyvét az északi és déli sarki kutatásokról. Címlapján is megvallja, hogy csak a fontosabb fölfedező utazásokat írja meg, (vagyis: amit annak tart!) de azokat maguknak az utazóknak az elbeszélése nyomán. Az első forrásból merít. Ennek köszönhető, hogy az utazókkal is megismerkedünk, nem csupán az utazásokkal és az eredményekkel.

A könyvnek mintegy háromnegyed része (330 lap) az északi sarkvidék, egynegyede a déli sarkvidék fölfedezéstörténete. Befejezésül egy érdekes és értékes fejezet a sarki kutatások jelentőségét és szükségességét fejtegeti. Ezt **dr. Leonid Breitfus** írta, az orosz Murman-partvidéki expedíció egykori vezetője.

Külön fejezetek foglalják egybe az grönlandi expedíciókat; az északnyugati és északkeleti átjáró korábbi történetét; Franklin expedícióját és a Franklin-kutatók útjait; a német és az osztrák-magyar



expedíciókat; Nordenskjöld útját Ázsia körül; Nansen útjait; Sverdrup expedícióját és Cagni kapitány fölfedezéseit; Amundsen útját Amerika körül és a nálunk kevésbé ismert Maud-expedíciót. Hosszasan foglalkozik a *Pandora* II. szerencsétlen útjával (1912—1914.). Az oroszok Szent Annára keresztelték el a hajót. G. L. Bruszilov volt a parancsnoka.

A délsarki fölfedezések régebbi történetének rövid összefoglalása után Drygalski, Shackleton, Amundsen, Scott, Filchner és Mawson délsarki útjait tárgyalja a kötet. Amiről ír, érdekes és kellemes olvasmány, de összefoglaló történetnek — mint a nevekből megítélhetjük — nagyon is hiányos. Meglepő, hogy a sarkutazó *Cook* *otugyan* akkora komolysággal tárgyalja, mint Pearyt!

*Halász Gyula.*

MITTEILUNG DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU LEIPZIG. 48. Band für die Jahre 1923—25. 49. Band für die Jahre 1925—29. Im Auftrage des Vorstandes herausgegeben von dr. Kurt Krause. Ferdinand Hirt u. Sohn, Leipzig, 1926. és 1930. Ára kötetenkint 6 márka.

A 48. kötetben a beszámolókon és társasági ügyek közlésén kívül 10 ív jut tisztán értekezésekre. A kötetet **Joseph Partsch** tanár arcképe, 32 kép és 3 színes térkép díszíti. Az értekezések közül rendkívüli érdeklődésre tarthat számot a lipcei **Wilhelm Volz** akkori elnök dolgozata „Der Begriff des „Rhythmus“ in der Geographie címmel. Ebben a felszíni formák ritmikus változásának vizsgálata mellett fejtegeti a művelődés és az éghajlat összefüggéseit. **H. von Fieker** Turkesztánról, **Otto Lutz** Kubáról, **Otto Winkler** Holland Nyugat-Indiáról, **Herbert Walter** a lipcei csatornaproblémáról értekezik. A kötetet 2 térkép egészíti ki: az egyik az 1924. dec. 7-én megtartott képviselőválasztások eredményei alapján rajzolta meg Felső-Szilézia néprajzi térképét, mondván „als Unterscheidigungsmerkmal ist die politische Gesinnung gewählt worden“; a másik az 1910.-i népszámlálás alapján Felső- és Alsó-Lausnitz néprajzi térképét adja a lipcei egyetem földrajzi intézetének feldolgozásában.

A 49. kötet (1925—29.) a társaság elhunyt díszelnökeinek **Hans Meyernek** arcképét közli. Ebben is teljes 8 ív jut értekezésekre. Viszont ezt a helyet teljes egészében betölti **dr. Erwin Scheu** prof. tanulmánya: „A kantábriai hegység és az északspanyol *Riviera*“. Dolgozatát 12 kép és 28 vázlat díszíti. **Scheu** több forrásból származó ösztöndíjjal 1925 és 1926 nyarán utazott északi Spanyolországban és kiegészítette régebbi megfigyeléseit, valamint rendszerbe foglalta tanulmányait. Ezeknek az utaknak az eredményét kapjuk e cikkben. Ismerteti *Guipuzcoa*, *Vizcaya*, *Alavá* bask tartományokat és igazolja **Willkomm** növénygeografus lelkesedését ezek természeti gyönyörűségei iránt.

Részletesen foglalkozik a bask településekkel. Következik az *Ebro* felső medencéje, *Santander* és *Asturia* tartománya. Leírását a rajzokon kívül 3 táblányi mintaszerűen sokszorosított fényképfelvétel egészíti ki, valamennyi tudományos értékű. Nagy érdeme, hogy tekintetbe veszi a teljes spanyol irodalmat.

A lipcei földrajzi társaságnak 1929. jan. 1-én 89 tiszteletbeli, levelező, pártoló és külső tagokon kívül 686 rendes tagja volt.

*Temesi Győző.*

## A Magyar Földrajzi Társaság hírei.

### Választmányi ülések.

1930. februárius 20. Elnök: *Cholnoky Jenő*, később *Thirring Gusztáv*. Elnök bejelenti a tisztkár lemondását. Javaslatára a választmány a közgyűlésre a jelölő bizottságba *Thirring G.* alelnököt, mint elnököt, továbbá *Fodor Ferenc*, *Lóczy Lajos* és *Róna Zsigmond* választmányi tagokat küldi ki. Tárgyalja a *Hopp Ferenc*-hagyaték fényképgyűjteményének ügyét. Az elnök távozásával *Thirring Gusztáv* veszi át az elnöklést. A főtitkár bejelenti, hogy az idén van *Lóczy Lajos* halálának tizedik évfordulója, amelyet megünnepelni javasol, még pedig május 15-én az Akadémia heti üléstermében. Az emlékünnepeyen *Böckh Hugó* a Földtani Intézet igazgatója, *Cholnoky Jenő* és gróf *Teleki Pál* alelnök kéressenek emlékbeszéd tartására. A javaslat elfogadtatott. A választmány elhatározta *Cholnoky Jenő* elnököt hatvanadik évének betöltése és egyetemi tanári működésének huszonötödik évfordulója alkalmából az ezévi közgyűlés megfelelően megünnepli. A főtitkár indítványára a választmány elhatározza, hogy ebben az évben két tudóst tüntet ki a Lóczy-éremmel. A jelölőbizottság tagjai: gróf *Teleki Pál* alelnök, továbbá *Fodor Ferenc* és *Pécsi Albert* választmányi tagok. A pénztáros javaslatára a választmány kiküldi a számvizsgáló bizottságot, melynek tagjai: *Bacsó Nándor*, *Becsei József* és *Somogyi József* rendes tagok. Pénztárosi és könyvtárosi jelentés. A titkár bejelenti 570 új tagnak belépését, mellyel a tagok száma 1600-ra emelkedett. A főtitkár szomorúan jelenti *Farkasfalvi Imre* halálát, akiben régi, érdemes tagunkat veszítettük el. *Lóczy Lajos* a választmány nevében üdvözlí *Thirring Gusztáv* alelnökünket abból az alkalomból, hogy az Amerikai Statisztikai Társaság tiszteletbeli tagjává választotta.

1930. március 13. Elnök: *Thirring Gusztáv*. A titkár felolvassa és jóváhagyás végett beterjeszti a *Földrajzi Közlemények* és a *Földgömb* kiadásának idők folyamán felmerült vitás kérdéseit tárgyaló f. évi februárius 20-án tartott tisztkári értekezlet jegyzőkönyvét. A választmány a jegyzőkönyvet egyhangúan jóváhagyja. *Pécsi Albert* jelenti, hogy a *Bibliographie Géographique*-ben, melyben a magyar geográfusok munkáit ő ismerteti, a „Föld és Ember” c. folyóirat ismertetésénél *De Martonne* önkényesen azt a megjegyzést szúrta be, hogy e folyóirat „cikkei tendenciózusak”. Eljárása ellen hiába tiltakozott. Kérdi a választmányt, vajjon ezek után vállalja-e továbbra a magyar munkák ismertetését. A választmány egyhangulag arra kéri, hogy tekintettel a nagy nemzeti érdekekre, melyek e munkásságához fűződnek, folytassa ismertető működését. *Temesi Győző* a Hopp-bizottság nevében jelenti, hogy a fényképgyűjtemény értéke 880 pengő. Javasolja ezen áron az eladást. A választmány elfogadja ezzel kapcsolatban

Schwalb Amadé javaslatát, mely szerint állapíttassék előbb meg, hogy a hagyatéki szerződésben nincs-e tiltó tétel az eladást illetően. A főtitkár beterjeszti a Lóczy-emlékérem bizottság javaslatát. A választmány a javaslat értelmében tesz a közgyűlésnek ajánlást, egyúttal elhatározza, hogy azoknak a tudósoknak is, akik a nehéz viszonyok következtében annakidején csak papíron kapták meg a Lóczy-érmet, azt most utólag elkészítteti és megküldi. A főtitkár beterjeszti a jelölőbizottságnak a tisztikarra, választmányra, tiszteletbeli és levelezőtagokra vonatkozó ajánlásait. A választmány a javaslatban ajánlott tisztikart és a kettős jelölésű választmányt ajánlja a közgyűlésnek. A jelölőbizottság javaslata értelmében a választmány megejteti a levelező tagoknak választását. Összesen leadott 16 szavazatból 1 érvénytelen. Eredmény: Laczkó Dezső 14, Lóczy Lajos 15, Pappné Balogh Margit 14, Strömpl Gábor 15 és Vargha György 15 szavazatot nyertek. Az elnök üdvözli az új levelező tagokat. A főtitkár ajánlatára a számvizsgáló bizottság tagjaiul Somogyi József, Becsei József és Bacsó Nándor r. tagok, a könyvtárvizsgáló bizottság tagjaiul Dékány István, Erődi Kálmán és Strömpl Gábor választmányi tagok küldettek ki. A választmány az adminisztrációs munkák megnövekedése folytán fizetési segéderő felvételét határozza el, akinek fizetése havi 15—20 pengő. A főtitkár bejelenti, hogy gróf Teleki Pál „Atlasz a japáni szigetek kartografiájához“ c. művét a szerző az idei közgyűlésen Fodor Ferenc választmányi tagnak javasolja adományozni. A választmány a közgyűlésnek javasolja a tagdíjnak évi 10 pengőre való felemelését.

1930. április 10. Elnök: Thirring Gusztáv. Pécsi beterjeszti az Union Géographique Internationale jelentését bizottságainak 1929. évben végzett munkásságáról. A választmány a XI. olasz földrajzi kongresszust átirathat üdvözli. A főtitkár beterjeszti a Royal Geographical Society (London) meghívását százados évfordulójára. A választmány elhatározta, hogy az ünnepségeken Cholnoky Jenő elnökkel képviselteti magát és a V. K. M.-hoz fordul anyagi támogatásért. A főtitkár bejelenti, hogy a Hopp-féle hagyatéklevélben az eladást illetően tiltó tétel nincs, ennél fogva javasolja a Hopp-bizottság jelentése alapján, a fényképeknek a Pázmány Tudományegyetem Földrajzi Intézetének való eladását, mert a Társaságnak fényképgyűjteménye nincs, az egyetemen pedig a fényképek az oktatásban tudományosan gyümölcsözlethetők. A választmány a javaslatot elfogadja. A Milleker Rezső alelnök által mult ülésen bemutatott új oklevéltervezet elvben elfogadják. A pénztáros javaslatára a választmány a több, mint 3 évi tagdíjjal hátralékban levő tagok névjegyzékét fizetésre való felszólítás céljából és további eljárás végett az ügyésznek adatja át, a hirdetések oldalankénti évi díját 160—200 pengőben állapítja meg. A könyvtárosi jelentés után a választmány 264 tagot vesz fel Társaságunk sorába. A jelenlegi taglétszám 2124; Vargha György a Didaktikai Szakosztály elnöke bejelenti, hogy Salgótarján polgármestere május egyik vasárnapjára meghívta a szakosztályt. Örvendetes tudomásul szolgál. A tömeges tagbelépésekre való tekintettel a választmány elhatározza, hogy az újonnan felvett tagok névsorát a F. K.-ben nem közli, hanem esetleg a „Földgömb“ hozza részletekben. Ugyszintén eltekintenek a befolyt tagdíjak nyilvános nyugtázásától is.

## Népszerű estély.

1930. április 3. DR. W. PAULCKE: „*Die Kunst der Eiszeit und die moderne Kunst*“ (A jégkor művészete és a divatos művészet.)

Előadó vendégünk **dr. W. Pauleke** karlsruhei műegyetemi tanár, nemcsak kiváló természettudós, aki szakszerű, amellet élvezetes alpi gleccser jég-, hótanulmányaiival maradandó hírnevet szerzett magának, hanem egyúttal jeles alkotó festőművész is. Előadónak ezt a kettős egyéniségét előadásának tárgya is visszatükrözteti; a képzőművészet fejlődését boncolgatja őskori vonatkozásaiban, természettudományi, élettani és történelmi alapon. Úgyesen megválogatott vetített képek tárták elénk az ősember művészetének fejlődését a különböző történetelőtti korokban, a motívum szolgai utánzásában kimerülő „primitív kísérletektől“ kezdve, addig a fokig, amelyen az ősember önkéntelen művészi meglátása már annyira fejlett, hogy a modern expresszionisták módjára művészi hatás emelésére, az ábrázolt tárgynak bizonyos vonásait kiemeli, másokat elhagyja.

**Pauleke** szellemes előadásában valóban meglepő azonosságot mutatott ki a modern, különösen pedig az ultramodern művészi irányzatok és az ősemberi művészet ábrázolási módja között s ezzel bebizonyította azt, hogy a mai kor művészi tulzási nem fejlődést, hanem talán dekadenciát jelentenek. Megkapó sorozatban párhuzamosította az ősember jelképes írását, az őskinai, egyiptomi, asszír és ősgermán képirásmaradványokkal és kimutatta azt, hogy még a mai európai gyermek rajzai a napról, az emberi testről és a mindennapi élet hasonló tárgyairól is ugyanazokat az alapvonásokat mutatják, mint a kezdetleges kulturák embereinek rajzai és képirásjelei. Mindezekből arra a következtetésre jut, hogy a művészi meglátásnak alaptörvényei természeti adottságok, melyek az emberi szervezet felépítésének módjával és fiziológiájával függnek össze. Ezekből a barlangok falára vésett rajzokból az ősember kulturájára továbbá az ősfauna jellegzetes fajainak elterjedésére következtethetünk. **Pauleke** prof. élvezetes és tanulságos előadását a közönség mindvégig igen nagy figyelemmel kísérte.

*Petrovics Mária.*

## Szakülés.

1930 március 3-án. **Strömpl Gábor**: „*Az Alföld tereptípusai*“ címen tartott vetített légi fényképekkel szakelőadást a Földrajzi Társaság és a Honvédtiszti Kasznó együttes ülésén. A geográfus az Alföldön tájakat, a katona terepeket tanulmányoz. A kutatási terület mindkettőjüknél ugyanaz, de míg a geográfus tudományos, a katona gyakorlati szempontból a maga céljainak megfelelően tanulmányoz. Az Alföld változatos és változó. A különböző talajfajták, a területileg különböző domborzat, majd a vízrajz, a klímától is függő növényzet, végül a települések és gazdálkodás módjai más-más tájakat, illetve terepeket teremtettek. Kulturánk előhaladtával e tájak változnak, az ősi tájaknak ma már csak romjai maradtak fenn. Bécsi eredetű régi térképeink sem tükrözik vissza már a mai való állapotot, mert sokhelyt — elavultak, rajzuk hiányos. Az Alföld mai terepeit a leghívebben a légi fényképekről olvashatjuk le. Noha Alföldünk ma már kulturmezőség, tereptípusa még mindig sokféle. A légi fény-

képeken a régi állapot is kitűnik. Az egykori mocsarak helyén rélek sötétlenek, az ártereken a folyók eltemetett kanyarulatait a fénylőp még akkor is jól ábrázolja, ha azokat már felszántották; az elhagyott medrek a folyómenti berki erdőiben is meglátszanak. A térképnél hívebben tükrözi vissza a légi kép az Alföldre annyira jellemző szikeket, annak minden változatát. Sajátos, nedves és száraz évszakban más-más viszonyokat teremtő terepek ezek, noha a térkép a többi legelő területtel egyenlőn ábrázolja. A nagykiterjedésű buckaságok, még ha fel is szántották őket, könnyen felismerhetők, mert a légi kép a talaj színárnyalatai alapján szinte mindent elárul. A löszös róna megint más képet ad, más terepviszonyokat teremt. Sajátos, tájékozódásra nehéz terep a tanyavilág is; más a buckák, más a löszös rónák vagy ármentesített területek tanyavilága. A változatos Alföld tereptani tekintetben is megérdemli a tüzetes tanulmányozást.

**A Lóczy Lajos emlékérem.** A Magyar Földrajzi Társaság nagynevű elnökének emlékére 1921-ben alapította a Lóczy-érmet. Az érem a magyar Földrajzi Társaság közgyűlése által kiváló földrajzi érdemek jutalmául ítéltetik oda, még pedig felváltva, egyik esztendőben hazai, a másokban külföldi tudósok.



A Társaság Lóczy-érmét eddig a következő tudósok kapták meg:

1922: Sven Hedin

1926: Erődi-Harrach Béla

1922: Stein Aurél

1930: W. M. Davis

1924: Kövesligethy Radó

1930: Cholnoky Jenő.

1925: Drygalski Erich

Az érmet Radnay Béla szobrászművész mintázta. Az eredeti nagyság az itt ábrázolt képnek a kétszerese és átmérője 92 mm. A Társaság az érmet ezüstből öntve adja ki. Az érmek kiadását Vida Jenő felsőházi tag, a MÁK alelnök vezérigazgatójának áldozatkészsége tette lehetővé.

R. A.

## Számadások.

### A Magyar Földrajzi Társaság pénztári számadása 1929-ről.

**Bevétel, I. Alaptőke:** 1. Áthozat 1928-ról (é. p. + tak. b.) 1468.— 2. Dr. Bátky Zsigmond 1.— 3. Dr. Horváth Károly 8.— 4. Eszterházy herceg könyvtára 90.— 5. Kecskemét tvhatósága 10.—, 1929. dec. 31-én összesen: 1586.— P. — II. *Hunfalvi-alap:* 1. Áthozat 1928-ról (é. p. + tak. b.) 0.67. 2. Kamat 0.04 P. 1929. december 31-én összesen: 0.71 P. — III. *Farkasfalvi Kornél pályadíja:* 1. Áthozat 1928-ról (é. p. + tak. b.) 2720.25. 2. Kamat 176.85. 3. Kiadás: 4. Dr. Bárány László jutalomdíja 320.— P. 1929. dec. 31-én összesen 2577.10. P. — IV. *Lóczy-alap:* 1. Áthozat 1928-ról (é. p. + tak. b.) 26.38. 2. Kamat 2.02. 3. Németh József 15.— P. 1929. dec. 31-én összesen: 43.40 P. — V. *Tátra obszervatórium:* 1. Áthozat 1928-ról (é. p. + tak. b.) 10.13. 2. Kamat 0.73 P. 1929. évi december 31-én összesen 10.86 P. — VI. *Gazdasági szakosztály:* 1. Áthozat 1928-ról (é. p. + tak. b.) 1.52. 2. Kamat 0.73 P. 1929. évi december 31-én összesen: 43.40 P. — VI. *Nándor-alap:* 1. Áthozat 1928-ról (tak. b.) 21.24. 2. Kamat 1.65 P. 1929. dec. 31-én összesen 22.89 P. — VIIa. *Schwalm Amadé jutalom-alap:* 1. Áthozat 1928-ról (tak. b.) 43.72 P. 2. Kamat 3.40 P. 1929. dec. 31-én összesen: 47.12 P. — VIIb. *Schwalm Amadé II. alap:* 1. Áthozat 1928-ról (tak. b.) 106.33. 2. Kamat 8.28 P. 1929. dec. 31-én 114.64 P. — VIII. *Átmenetiek:* 1. Áthozat 1928-ról (Balaton b., 7.45, Lóczy s. e. 0.06) 7.51 P. — IX. *Könyvtár és berendezése:* 1. Áthozat 1928-ról 40.558.99. 2. Beszerzések (vásárlás útján) 323.15 P. 1929. dec. 31-én összesen 40.882.14 P. — X. *Forgótőke:* 1. Áthozat 1928-ról 1458.97. 2. Einbeck József adománya 5.—. 3. A V. és Közokt. miniszter államsegélye 1000.—. 4. Kamat és jutalék 820.65. 5. Átmeneti 10.—. 6. Vegyes (füzetek, hirdetési díj) 404.17. 7. Előfizetési és tagdíjak 4466.92 P. Összesen: 8165.71 P. — 8. Földrajzi Közlemények 5045.77. 9. Apró nyomtatványok 347.73. 10. Tisztviselői díjak 701.—. 11. Pénztár 114.74. 12. Iroda posta 728.70. 13. Átmeneti 2.—. 14. Vegyes 4.—. 15. Didaktikai Szakosztály 183.05. 16. Könyvtár 323.15. 17. Egyenleg, mint pénztári maradvány 715.57 P. Összesen 8165.71 P. Tehát egyenleg, mint 1930-ra átvendő pénztári maradvány Hétszáztizenöt P 57 fillér. — *Összes bevételek 1929-ben:* I. 118.—. II. 0.04. III. 176.85. IV. 2.02. V. 0.73. VI. 0.11. VII. 1.65. VIIa. 3.40. VIIb. 8.28. X. 8165.71. Összesen I—X. 8476.79 P.

1930-ra átvendő pénztármaradvány 715.57 P = Hétszáztizenöt pengő 57 fillér.

Budapest, 1929. dec. 31.

Németh József, s. k.  
pénztáros.

E számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítottuk és rendben találtuk. Az 1930. évre átvendő pénztármaradvány 715 P 57 fillér, azaz Hétszáztizenöt pengő 57 fillér.

Budapest, 1930. április hó 3-án.

Becsei József, s. k., Bacsó Nándor, s. k., Dr. Somogyi József, s. k.,  
a számvizsgáló bizottság tagjai.

## A Magyar Földrajzi Társaság vagyonmérlege 1929. év dec. 31-én.

A) **Vagyon. I. Alaptőke:** 1. Értékpapírok (L. 1928. évi mérleget!) 2.88, 2. Postatakarékpénztárnál 1366.70, 3. Magyar—Olasz Banknál (MOB) 216.42 P. Összesen 1586.00 P. — II. *Hunfalvi-alap:* 1. Értékpapírok (L. 1929. évi m.) 0.10, 2. MOB-nál 0.61 P. Összesen 0.71 P. — III. *Farkasfalvi Kornél pályadíja:* 1. Értékpapír (L. 1928. évi m.) 0.26, 2. MOB-nál 2576.84 P. Összesen 2577.10 P. — IV. *Lóczy-alapítvány:* 1. Értékpapír (L. 1928. évi m.) 0.51, 2. Postatakarékpénztárnál 15.—, 3. MOB-nál 27.89, P. Összesen 43.40 P. — V. *Tátra-obszervatórium-alap:* 1. Értékpapír (L. 1928. évi m.) 0.74, 2. MOB-nál 10.12 P. Összesen 10.86 P. — VI. *Gazdasági Szakosztály:* 1. Értékpapír (L. 1928. évi m.) 0.16, 2. MOB-nál 1.47 P. Összesen 1.63 P. — VII. *Schwalm Nándor-alap:* 1. MOB-nál 22.89 P. — VIIa. *Schwalm Amadé-jutalomalap:* 1. MOB-nál 47.12 P. — VIIb. *Schwalm Amadé II. alap:* 1. MOB-nál 114.64 P. — VIII. *Átmenetiek:* 1. Postatakarékpénztárnál 7.51 P. IX. *Könyvtár és berendezése:* 1. Leltári érték (arany K pengőre átszámítva, leírás nélkül) 40.882.14 P. — X. *Forgótőke:* 1. Értékpapír (L. 1928. évi m.) 1.21, 2. T. Egyet. Nyomda folyószámláján 200.72 P. 3. Postatakarékpénztárnál 451.44, 4. Készpénz 62.20 P. Összesen 715.57 P. Vagyon összesen 46.009.57 P.

MOB	Postatkp.	Érték- papír	Egy. Ny.	Kész- pénz	Fedezet	
216.42	1366.70	2.88	200.72	62.20	1. MOB	3018.—
0.61	15.—	0.10			2. Postatkp.	1840.65
2576.84	7.51	0.26			3. Értékpapír	5.86
27.89	451.44	0.51			4. Egy. Nyomda	200.72
10.12	451.44	0.74			5. Készpénz	62.20
1.47		0.16			6. Könyvtár	40.882.14
22.89						
47.12						
<hr/>						
114.64						
<hr/>						
3018.—	1840.65	5.86	200.72	62.20		46.009.57

B) **Teher:** 1. Átmenetiek (a VIII. tétel) 7.51, 2. Előirányzat a Földr. Közlemények 1929.-i füzetekre 2000.—, 3. Egyenleg, mint tiszta vagyon 44.0002.06 P. Összesen 46.009.57 P.

Azaz Egyenleg, mint tiszta vagyon Negyvennégyezerkettő pengő 6 fillér.

Budapest, 1929. dec. 31.

Németh József, s. k.  
pénztáros.

Ezt a vagyonmérleget megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítottuk, rendben találtuk és Negyvennégyezerkettő pengő 6 fillér névértékkel érvényesítettük.

Budapest, 1930. április hó 3-án.

Becsei József, s. k. Bacsó Nándor, s. k. Dr. Somogyi József, s. k.  
a számvizsgálóbizottság tagjai.

### A Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi költségvetési előirányzata :

**BEVÉTEL:**

1. Készpénzmaradvány .	714.36 P
2. Tag- és előfizetési díj	6000.— P
3. Vallás- és közokt. miniszter segélye . . .	1000.— P
4. Vegyesek (adomány, kamat, visszatérítés füzetek ára, hirdetési díj) . . . . .	1500.— P

**KIADÁS:**

1. A Földgömb 8 számaért á	640.—	5120.— P
2. Földrajzi Közlemények 1929.-i 6—10. sz. füzeté . . . . .		1000.76 P
3. Iroda, posta, pénztár	240.—	P
5. Könyvtár . . . . .	250.—	P
6 Didaktikai Szakosztály . . . . .	250.—	P
7. Tisztviselői tiszteletdíjak . . . . .	850.—	P
8. Egyenleg . . . . .	503.60	P

Összesen: 9214.36 P

Összesen: 9214.36 P

Budapest, 1930 április hó.

*Németh József,*  
pénztáros.

### A Magyar Földrajzi Társaság Balaton-Bizottságának és Alföldi-Bizottságának 1929—30. évi elszámolása.

**BEVÉTELEK:**

1928—29. évi maradvék . . . . .	976.04 P
Vásárlásokból . . . . .	684.17 P
Franklin Társulattól jutalék . . . . .	600.— P

Összesen: 2260.21 P

**KIADÁSOK:**

Fitofenológiai megfigyelésekre . . . . .	15.95 P
Biztosítás díja . . . . .	1.58 P
Hirdetés díja . . . . .	60.— P
Postai szállítás . . . . .	48.41 P

Összesen: 125.94 P

1930—31-re átvendő maradvék: 2134.94 P

Egyenleg: 2260.21 P

Budapest, 1930 április hó 22-én.

*Dr. Cholnoky Jenő, s. k.,*  
elnök.

Ezt a számadást átvizsgáltuk és a bevételek és a kiadások tételeit az okmányokkal összehasonlítottuk és 2260 21 P bevételt és 125.94 P kiadást és 2134.27 P maradványt állapítva meg, a számadást helyesnek találtuk.

Budapest, 1930 április 24-én.

*Becsey József, s. k., Bacsó Nándor, s. k., dr. Somogyi József, s. k.,*  
pénztárvizsgálók.



---

**GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN**

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT.

**BULLETIN GÉOGRAPHIQUE BOLLETTINO GEOGRAFICO**

REVUE DE LA SOCIÉTÉ

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ

HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

GEOGRAFICA UNGHERESE.

**GEOGRAPHICAL REVIEW**

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY.

---

**— BUDAPEST, VIII., FÖHERCEG SÁNDOR UTCA 8. —**

---

**Davis und die moderne Morphologie.\****Von E. von Cholnoky.*

Davis darf wohl mit Recht jenen Feuergeistern zugerechnet werden, die die Gabe besitzen einer noch unsicher tastenden Wissenschaft sozusagen mit einem Griff strengste Richtung und Methode zu geben. Unter *Davis'* Führung schlägt die Morphologie, dadurch, dass sie die auf empirischen Wege erlangten Kenntnisse auf geologischer Basis auch der Deduktion zugänglich macht, eine exaktere Richtung ein.

*Davis'* Vorgänger auf dem Gebiete morphologischer Forschung befinden sich in Bezug auf die Kenntnisse der Oberflächenformen des Festlandes auf falscher Fährte. Sie legen zuviel Gewicht auf die Aufbringung statistischer Daten und auf die zahlenmässige Charakterisierung der Oberflächenformen.

Es war Mode geworden die Volumina der Gebirge, deren mittlere Höhe, mittleren Neigungswinkel usw. zu bestimmen, ohne dabei jedoch der Erklärung der Formen zu gedenken. Untersuchungen dieser Art haben doch bloss dann einen Wert, wenn sie den Ursachen nachgehen und die Phänomene nach genetischen Gesichtspunkten gruppieren.

In seinem zweibändigen Werk „Morphologie der Erdoberfläche“ behandelt *Penck* vornehmlich diejenigen Erscheinungen, die eine Umwandlung der Oberfläche des Festlandes im Gefolge haben. Doch gibt er keine Einteilung der Oberflächenformen nach genetischen Gesichtspunkten, sondern eine solche, die bloss die Form in Betracht zieht, um dann noch die Verteilung jedes einzelnen Oberflächengebildes zu besprechen. Ein nach genetischen Gesichtspunkten aufgebautes

---

\* Auszug aus dem am 24. IV. 1930. gelegentlich der LVIII. Generalversammlung der *Ungarischen Geographischen Gesellschaft* gehaltenen Präsidialberichtes.

Systhem ist das nun allerdings nicht. Und es darf uns unter solcher Umständen auch garnicht Wunder nehmen, dass die Lehre *Davis'* in ihrer Wirkung einer Revolution nicht unähnlich war.

*Davis* macht die Beobachtung der Natur dem Morphologen zur vornehmsten Pflicht: Vor allem sind diejenigen Vorgänge unzweideutig zu bestimmen, denen die einmal als solche erkannten Formen ihre Entstehung verdanken. Es wird also die gedankliche Rekonstruktion eines früheren Zustandes und die genauere Bestimmung derjenigen Kräfte gefordert, durch deren Einwirkung die Wandlung einer früheren Form in eine spätere vorsich geht. Das Wesen der *Davis'schen* Methode besteht darin, dass sie erst eine theoretische Erklärung der Entstehung der Oberflächengebilde gibt, bzw. diejenigen Formen angibt, die als Folgeerscheinungen verschiedentlicher Kräftewirkung entstanden sind, um schliesslich die Erfahrungstatsachen, mit den theoretisch konstruierten Formen in Einklang zu bringen.

*Davis* war wegen des deduktiven Vorgehens seiner Methode, die sich dem induktiven in allen Naturwissenschaften gegenüber sieht, wiederholt heftigen Angriffen ausgesetzt. — Allerdings zu Unrecht, da ja seine „Musterformen“ bloss als physiko-geographische Verallgemeinerungen anzusehen sind. Auf rein induktivem Wege kann ja die Entstehungsgeschichte der Oberflächenformen gar nicht gegeben werden, da ja der Verlauf irgend eines Phänomens ein zeitlich sehr langsamer ist und die kurze Lebensdauer des Beobachters weit überschreitet. Die gedankliche Rekonstruktion eines früheren Zustandes ist nur durch Verallgemeinerung von Erfahrungstatsachen möglich. Dabei werden diese Verallgemeinerungen gleich in ihrer Wirkung auf die Oberflächengebilde dargestellt und auf Grund derselben werden Folgerungen gezogen.

Unter dem Einfluss dieser Methode *Davis'*, erstarkte die Morphologie zu einer pragmatischen Wissenschaft. Diese Methode ermöglichte die Bereinigung von bislang noch nicht erklärten Erscheinungen. Nach *Davis'* z. B. entstehen infolge Einwirkung tektonischer Kräfte gewisse Gebirgsgebilde, die der umformenden Einwirkung abtragender Kräfte ausgesetzt sind. Im Zusammenhange hiemit lassen sich folgende Fragen stellen: 1. Wie war die Urform beschaffen? 2. Durch welche Einwirkungen wurde die Abtragung der Urform bewirkt? — 3. In welchem Stadium der Denudation befindet sich das Oberflächengebilde gegenwärtig? Als Endstadium der Denudation wäre nach *Davis* die Fastebene zu betrachten. Der denudierte Gebirgsrumpf kann infolge Einwirkung endogener Kräfte wieder gehoben werden, was eine Neubildung des Denudationsprozesses zur Folge hat, der sich „cyklisch“ wiederholt. Diese Behauptung ist jedoch nicht stichhaltig. Unter Umständen kann ein Gebiet infolge der Deflationswirkung soweit abgetragen werden, dass es unter das Meeresniveau zu liegen kommt, wie z. B. die Oase Sina, oder Sive (Sahara). Ähnliches darf von der abtragenden Wirkung der Eisdecke angenommen werden. Bloss das Endstadium der Erosion und Abrasion ist uns bekannt,

und vorstellbar. Vormalis wurde die Entstehung der auf dem Wege normaler Erosion gebildeten Fastebenen auf die Abtraktionstätigkeit des Meeres zurückgeführt, allerdings nicht ohne je und je Widerspruch hervorzurufen. Auf Grund der Lehre Davis, darf heute eine erneute Hebung der auf dem Wege normaler Denudation entstandenen Fastebenen mitsamt ihrer Umgebung, als möglich angenommen werden.

Die Art der Abtragung kann verschieden sein (normale, glaziale, Meeres-, Wüsten-Denudation), immerhin ist es unstatthaft von „Cyklen“ zu sprechen, wie es Davis tut, da es sich ja doch um Prozesse handelt, deren Neubelebung in einigen Fällen fraglich ist, in anderen ganz sicher nicht stattfindet.

Davis führt das Wiederaufleben eines Prozesses in jedem Falle auf eine positive Niveauveränderung des Geländes zurück. Seiner Ansicht nach äussern sich auch die Schichtenfaltung an der Oberfläche stets nur in Hebungen und Senkungen; Faltungen, oder auch Überschiebungen gehen infolge hohen Druckes und hoher Temperatur stets in grösseren Tiefen vor sich. Synklinalen u. Antiklinalen auf der Erdoberfläche sind erst infolge späterer Abtragung in Erscheinung getreten.

Diese Lehre Davis' wirkte in grossem Masse befruchtend. Man fand, dass — mit Ausnahme der Vulkanberge — alle Gebirgsgebilde anfänglich gehobene Rümpfe darstellen, die durch die abtragenden Kräfte je nach der Art der Abtragung, bezw. dem Stadium der Denudation, verschiedentlich zerschnitten werden. Im Zusammenhange hiemit unterscheidet Davis juvenile, reife, und senile Zustände, ohne jedoch eine genauere Deutung dieser Begriffe zu geben, wohl darum, weil ja in einem gewissen Stadium das fragliche Objekt in einem seiner Abschnitte — entsprechend der Widerstandsfähigkeit des Gesteinsmaterials noch juvenile, in einem anderen aber bereits senile Züge aufweisen kann.

Uns will es scheinen dass diese Zustände nur auf Grund des Verhaltens des Gleitschuttes können richtig gedeutet werden. Im juvenilen Stadium weist das Gelände, oder doch dessen überwiegend grösserer Teil, keinen Gleitschutt auf. Im reifen Stadium hat der Gleitschutt zwar das ganze Gelände bedeckt, befindet sich aber in Bewegung. Im senilen Stadium endlich fehlt diese Bewegung des alles bedeckenden Schuttes. Die auf subaërischem Wege entstandene Hülle des senilen Geländes ist in ihrer Zusammensetzung von derjenigen des reifen Geländes verschieden.

Die Einführung des „gehobenen Rumpfes“ bedeutete eine grosse Umwälzung in der geographischen Wissenschaft, ob zwar die europäischen Fachleute anfangs nicht umhin konnten über diese zu spötteln. Verfasser konnte sich gelegentlich seiner Studienreise in Amerika davon überzeugen, dass dieses grossartige Phänomen im Bergland der U. S. A. viel leichter zu erkennen und festzustellen ist, als im europäischen Gelände. Rocky Mountains, Sierra Nevada, Cascade Range, vor allem aber das Appallachen-Gebirge sind als gehobene Rümpfe anzusprechen, deren 2—3000, mit-

unter 4000 m hohe Gipfelflächen ursprünglich im Meeresniveau entstandene, später ganz oder teilweise gehobene Fastebenen darstellen.

Die Auffaltung der Alpen war eine viel kräftigere als die der erwähnten Gebirge Amerikas, bei denen die Urform durch die im Gefolge der Hebung einsetzende Erosion und wegen der verschiedenen Widerstandfähigkeit der Oberflächengesteine in erheblicherem Masse zerstört wurde.

Die überraschend gleichmässige Gipfelhöhe einzelner Teile der Alpen lässt die Annahme als begründet erscheinen, dass es sich bei diesen Teilen um gehobene Rümpfe handelt, deren gegenwärtige herrliche Formgestaltung lediglich einer stark fortgeschrittenen Erosion zuzuschreiben ist.

Anfangs brachte man der Denkweise *Davis'* nur geringes Verständnis entgegen, heute darf sie bereits als durch die Erfahrung erhärtet angesehen werden.

Die Würdigung all der bedeutenden Feststellungen der *Davis'schen* Schule, würde hier wohl zu weit führen. — Immerhin soll hervorgehoben werden, dass *Davis* stets bestrebt war seiner Terminologie erklärenden oder genetischen Charakter zu verleihen. Er war es der die Flüsse in „konsequente-sub-, ob- und insequente“ einteilte, die Benennung „*K u e s t a*“ und die des als Neuerung von nicht geringer Bedeutung, im Unterricht so überaus wichtigen „Blockdiagrammes“ einführte.

Grosse Verdienste um die morphologische Wissenschaft zieren des Meisters Stirne als nimmer welkender Lorbeer, und wir erachten ihn deshalb im weitestgehenden Masse würdig, durch die Verleihung der „*Lóczy* Gedächtnismedaille“, der höchsten Auszeichnung die die Ungarische Geographische Gesellschaft zu vergeben hat, geehrt zu werden.

---

## LVIII. Jahresversammlung der Ungarischen Geographischen Gesellschaft.

Von Dr. A. Réthly.

Am 27. IV. 1930 tagte die LVIII. Jahresversammlung der Ungarischen Geographischen Gesellschaft im kleinen Sitzungssaal der Ung. Akademie d. Wissenschaften in Budapest. Bei der feierlichen Sitzung waren über 200 Mitglieder und Gäste anwesend.

Die Eröffnungsrede hielt erster Vorsitzender der Gesellschaft *E. v. Cholnoky*. Er würdigte Wirken und Schaffen und wissenschaftliche Bedeutung des amerikanischen Morphologen *W. M. Davis*, dem dann die *Lóczy-Medaille* der Ung. Geogr. Gesellschaft verliehen wurde (Auszug d. R. S. 95.)

Hierauf wurde *E. v. Cholnoky* gelegentlich der Wiederkehr seines sechzigsten Geburtstages, seines 25 jährigen Dienstjubiläums als Universitätslehrer sowie aus dem Anlasse, dass er nunmehr bereits ein viertel Jahrhundert in der Geogr. Gesellschaft als deren Generalsekretär, bzw. Vorsitzender tätig war, von Professor *G. Thirring* namens der Geogr. Gesellschaft, sowie der Freunde und Schüler des Gelehrten begrüsst. Der Name v. Cholnokys, des Forschers auf fast allen Gebieten der Geographie, hat auch im Auslande einen guten Klang. *E. v. Cholnokys* Studien über die Bewegungserscheinungen des Flugsandes, den eurasiatischen Monsun, die Eisbildung auf dem Balatonsee, sowie Hydrographie, Limnologie, Licht- und Farbenerscheinungen dieses Sees und noch zahlreiche Abhandlungen sind nicht nur Beweise der genialen Invention und der Gründlichkeit des Forschers, sondern legen auch beredtes Zeugnis ab von dessen Vielseitigkeit, die ja dem Geographen besonders zustatten kommt. Unerwähnt darf nicht bleiben die Tätigkeit *v. Cholnokys* als Popularisator seiner Wissenschaft. Ungezählte Aufsätze und Abhandlungen in Zeitschriften des In- und Auslandes, volkstümlich in vornehmsten Sinne des Wortes, liefern hiefür treffliche Beweise.

Unter der Ägide der Geogr. Gesellschaft erscheinen zur Zeit zwei Zeitschriften. Als streng fachwissenschaftliche Veröffentlichung die „Földrajzi Közlemények“ (= Geograph. Mitteilungen; jährlich 4 Hefte) und der mehr volkstümliche Ansprüche befriedigende „Földgömb“ (= Globus; jährlich 10 Hefte); unabhängig von der Geogr. Gesellschaft erscheinen: die wissenschaftlich Geographische Zeitschrift „Föld és Ember“ (= Erde- und Mensch), als deren Schriftsleiter Universitätsprofessor *K. Kogutowicz* zeichnet und die „Geographica Hungarica“ unter der Leitung des Universitätsdozenten *M. Haltenberger*. Als 1. u. 2. Heft einer wirtschaftsgeographischen Sammlung des geogr. Institutes der volkswirtschaftl. Fakultät (Universität Budapest, Direktor Prof. Dr. Graf Paul Teleki) erschienen im Berichtsjahre eine Reihe von auf Grund der Verbreitung kli-

matisch-karakteristischer Pflanzen entworfener Klimakarten für Europa (Teleki—Nagy), bzw. eine siedlungsgeographische Abhandlung (Fodor: Monographie einer Siedlung). Im Rahmen der „Bibliothek der. Ung. Geogr. Gesellschaft“ erschienen Band 23 und 24.

In den Professoren weiland *Dr. Hans Meyer* und *Herman Wagner* betrauert die Gesellschaft zwei ihrer Ehrenmitglieder, in *E. Farkasfalvi* aber eines ihrer tatkräftigen Ausschussmitglieder.

Der unermüdlichen, erfolgreichen Organisationsarbeit des zweiten Vorsitzenden Prof. *Dr. E. Milleker*, verdankt die Gesellschaft das schnelle Anwachsen der Zahl ihrer Mitglieder von 676 im Vorjahr, auf 2120 in Berichtsjahr.

Nach einem kurz gefassten Überblick über die wichtigsten geographischen Ereignisse des Berichtsjahres folgte der Rechenschaftsbericht bzw. die Wahl der Vorstandsmitglieder, mit nachfolgendem Ergebnis. Erster Vorsitzender: *E. v. Cholnoky*; zweiter Vorsitzender: *Graf Paul Teleki*, *G. Thirring*, *R. Milleker*; Generalsekretär: *A. Réthly*; Sekretär: *F. Koch*; Kassier: *J. Németh*; Bibliothekar: *I. Dubowitz*; Kontrollor: *I. Czakó*, Anwalt: *T. v. Erődi-Harrach*. Ausserdem wurden die neuen Ausschussmitglieder gewählt (Verzeichniss sämtl. Ausschussmitgl. s. zweite Umschlagsseite).

Zu Ehrenmitgliedern wurden gewählt: *Dr. S. von Bátky*, Direktor am Ung. Museum für Volkskunde (Budapest), *Dr. E. von Cholnoky*, Professor u. Leiter des Geogr. Institutes der Universität (Budapest), *Dr. L. von Ilosvay*, Professor an der technischen Hochschule (Budapest), *A. Kőrösi*, Direktor a. D. des Piaristen-Gymnasiums (Budapest), *Dr. R. von Kövesligethy*, Professor u. Leiter des Seismologischen Institutes des Universität (Budapest), *Dr. J. Prinz*, Professor u. Leiter des Geogr. Institutes der Universität (Pécs).

Die zum Andenken *Ludwig v. Lóczy*s gestiftete silberne Gedenkmedaille (Abb. S. 94.) wurde im Berichtsjahre *W. M. Davis* und *E. Cholnoky* verliehen; *F. v. Fodor* wurde der Teleki-Preis zuerkannt.

Die Jahresversammlung konnte nicht umhin dem Oberhausmitglied Herrn *E. v. Vida* ihren wärmsten Dank auszusprechen für dessen hochherzige Spende, die es der Gesellschaft ermöglichte die silberne Lóczy-Medaille nunmehr auch in der Tat deren Besitzer zukommen zu lassen. Besitzer der Medaille sind bisher die Forscher auf geographischen Gebiete

Sven Hedin, 1922;  
Aurel Stein, 1922;  
R. v. Kövesligethy, 1924;  
E. v. Drygalsky, 1925;  
A. v. Erődi-Harrach, 1926;  
W. M. Davis, 1930;  
E. v. Cholnoky, 1930.

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LVIII. KÖTET.

1930.

7—8. FÜZET.

## Lóczy Lajos, az ember és a professor.\*

Írta: gróf Teleki Pál dr.

*Lóczy Lajost* a világ mint nagy geologust ismeri. Így áll alakja a magyar művelt társadalom előtt is, mint a legnagyobb, leggeniálisabb magyar geologusé.

Közéleti munkásságának javát az egyetem földrajzi katedráján töltötte s széles rétegek úgy ismerték őt, mint a komoly földrajzi tudomány és jelesen a fizikai földrajzi tudomány meg-alapítóját hazánkban.

De akik *Lóczy Lajost* személyesen ismerték és különösen mi, akik közel éltünk hozzá, elsősorban azok, akik tanítványai, vagy éveken át munkatársai voltunk, a tudomány köntöse alatt nemes lelket, érző szívet és kemény egyéniséget, szóval egész embert ismertünk meg. Ezért tartottuk úgy, hogy amidőn *Lóczy Lajosról* megemlékezünk, nemcsak a geologusról, nemcsak a georafusról, hanem az emberről is és talán először erről kell megemlékeznünk. Mert ha tudományával segítette is tanítványainak munkáját, öregbítette nemzete dicsőségét és előmozdította a világ szellemi haladását, *Lóczy* az ember, az egyéniség volt az, aki tanítványait nevelte s mindazokat, akik vele érintkezésbe jutottak, lebilincselte.

Az embernek egyénisége, jelleme a testiekkel symbiotikusan vegyülő örökölt lelki tulajdonságokból alakul; szerencsés vegyülésük teremtménye synthesisben alkot nagy embereket. Mégis a vele született tulajdonságok mellett, amelyek mindig az élet vörös fonalát alkotják, befolyással vannak, maradandó nyomokat hagynak az egész életre a gyermek- és ifjúkornak impressioi.

*Lóczy Lajos* vidéki magyar nemes családból származott. Gyermek- s részben ifjú éveit Arad megyében, a magyar Alföld és hegyvidék határán, oly nemzetiségi vidéken élte át, ahol korán kidomborodtak és összeütköztek ezek az érdekellentétek. Meleg családi körben teltek el ezek az évek, a fián határtalan szeretettel csüngő anya oldalán. A szülőknek szép szőlőjük is volt az aradi borvidéken. A földben és a magyar középosztály, a magyar nemesség hazafias tradícióiban való erős begyökerezettség, a meleg családi érzés, az anya iránti tisztelet és gyermekeinek szeretete, a szőlőkultúra iránti előszeretet, de ezen keresztül a mezőgazdasági és általában a gazdasági érdekek

---

\* *Lóczy Lajos* halálának 10 éves fordulója alkalmából a Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi május hó 23-i ülésén tartott emlékbeszéd.

belső megértése végig vonul *Lóczy Lajos* egész életén és kisugárzik tanításából éppúgy, mint legbizalmasabb leveleiből.

Meghatóan bensőséges viszony állt fenn *Lóczy Lajos* és édesanyja közt s tudományos munkássága mellett talán legérdekesebb az a levelezése, amelyet édesanyjával folytatott. Ezekből tűnik ki legjobban egyénisége, önérzetének ereje, büszke szerénysége, amely az élet útjain, nehéz akadályain oly biztosan vitte keresztül.

Kínába indulva, azt köszöni legjobban anyjának, hogy áldásával kíséri s hogy belenyugszik távollétébe. De talán *Lóczy* írásaiban mi sem mutatja jobban azoknak az érzelmeknek együttességét, amelyekkel elindult és amelyeknek együttessége oly jellemző reá, mint az útról, Indiából írt egyik levelének sorai: „... *kis körünk öröme akkor, amikor majd tényleg ismét egyesülve leszünk, soká-soká zavartalanul tartson. Te nagy áldozatot hoztál nekem, amidőn távozásomba, bármily leverő volt az, belenyugodtál. Legyen vigaszod az is, hogy nekem kötelességet engedtlél általa teljesíteni. Nekem nem volt szabad a meghívásra nemet mondani. Szégyenteljesebb lett volna reám nézve ez, mint a pályaválasztott katonára háború esetén futni az elől. Eddig, ha a dolgot magát tekintem, örvendenem kell, hogy jöttem. Ismételve tehát köszönet Neked, hogy itt vagyok. Hogy mindenki szeretetét, tiszteletét birom, az is a Te érdemed.*“

De nemcsak a hála érzései fűzték anyjához, hanem örökölte tőle a mély családi érzést és szülői szeretet is. Nagy gonddal neveli gyermekeit. Mindig tudott időt szakítani részükre, pedig máskülönben a tudományba merülve, tudjuk, legtöbbször mindent elfelejtett. Áldozatokat hozott családjáért, számtalanszor nehéz, hosszú utazásokon harmadosztályon ment, spórolva, hogy fiait is magával vihesse és élete vége felé nagyon bántotta, hogy tudományával nem gyűjtött vagyont is, hogy családját biztosabb viszonyok közt hagyhassa hátra.

Akik boldog házassága előtti ifjúkori leveleit olvastuk, tudjuk, hogy az ifjú *Lóczyt* a szerelem érzései sem hagyták érintetlenül. De ezeket az érzéseit önmagában mindig teljes öntudattal, nagy józansággal mérlegeli. Józanul méri őket jövőjéhez, a tudomány iránti benső elkötelezettségéhez: „*A nagy szerelmeket én már küzzadtam — írja anyjának Honkongból — van nekem annyi kellemes, hű barátom: a kalapács, az iránytű, no meg a fejem és ezek közt lehetetlen megunnom magam.*“ Sőt már korábban, a Vörös-tengerről írja, hogy Bálint és Kreitner levertek, az egyik feleségét sinyli, a másik jegyesét hagyta vissza. Őt nem gyötrik ilyen érzések. „*En nem tudok kétségbe esni — írja — amíg hegyet látok és ezek itt folyton kísérnek. Arabia gyönyörű hegyeivel, míg én azt látom és egészséges vagyok, nem vesz erőt rajtam a búskomorság, azt tudom.*“

Hogy ez az ellenállhatatlan erő, ez a mindent feledni engedő tudományszeretet minő gyümölcsöket termett, minő értékeket, arról *Böckh Hugó* és *Cholnoky Jenő* barátaim fognak megemlékezni. Abból, amit ők el fognak mondani, szintén ki fog tűnni, hogy *Lóczy Lajos* sohasem művelte a tudományt saját énje kedvéért, érvényesülés céljából, hanem mindig önmagáért a



tudományért. És ha ezenkívül még volt valami, amiért művelte, az hazája és tanítványai voltak.

Nagy hazaszeretetét, hazájáért még egészségét is feláldozó tevékenységét mindnyájan ismerjük. Az egész magyarság látta őt utolsó erejét megfeszíteni az összeomlásokkor a Területvédő Liga szolgálatában. Mégis fel kell olvasnom két részletet a kínai út elejéről anyjához intézett leveleiből, Singaporeból és a nagy utazás befejező accordja, a berlini kongresszus hatalmas megnyilatkozó elismerése után.

Singaporeból ezt írja: *„A világ most nyílik meg előttem csak igazában. De ne félj, azért hazatérek én mielőbb, mivel minden kellemesség mellett hazavágyom én is és legelőbb otthon kívánnám érvényesíteni az itt szerzett előnyöket.”*

1899 októberében pedig ezt írja: *„Utazom haza a berlini kongresszusról. Örömmel és gyönyörűséggel eltelve, mert annyi kitüntetés, elismerés, dícséret és ami még ennél is több, szeretetnyilvánítás ért engem Berlinben az 1200 tagból álló kongresszus részéről, hogy álomnak is sokalltam volna. Soha magyar tudóst egy tekintélyesebb nemzetközi sokadalomban annyi és olyan osztatlan elismerés nem ért, mint most engem. Hálát adok a sorsnak, hogy megengedte nekem a magyar tudományosságnak becsületet szereznem. Ezután kell még csak szorgalommal dolgoznom, hogy az elnyert becsülést megtartsam és ha lehet, fokozzam.”*

Azért olvastam épen ezeket fel az édesanyjához intézett levelekből, mert ezekben a legleplezetlenebbül tárul fel Lóczy Lajos lelkivilága. Ő nem volt hangos hazafi. Nem is sokra tartotta az ilyeneket. És ebben igaza volt. De erős magyar volt, akinek magyarsága ott volt minden tettében és minden gondolatában. Tanításában és tanítványai nevelésében épúgy, mint külföldi tudósokkal való levelezésében. Épúgy abban, amikor azt írja haza, hogy rossz angolságát semmiért sem adná el, mert ebből látják, hogy ő nem angol, hanem magyar, egészen odáig, amidőn Shanghaiban mindjárt a magyar bor és befőtt exportlehetőségeivel foglalkozik. Ebben különben a szőlőbirtokos gazdasági vénája is megnyilatkozik.

Hazafisága, erős családi érzései, az emberekkel szemben tanúsított megértése és erkölcsi erejének erős és céltudatos egyéniségéből fakadó nagysága volt Lóczy Lajos vallása is. Mert Lóczy minden nagysága, minden tudományos, esodálatos előrelátása mellett is, mint annyi más nagyok, korának gyermeke volt. A materialista XIX. század természettudós gyermeke. Legalább így ismertük őt. Annak a kornak lendülete ragadta magával, ha lelkének mélyén messzebb járó gondolatok szunynyadtak is.

Saját tudománykörén kívül mindig leginkább korának hatalmas technikai haladása érdekelte, erről olvasott pihenésképen és gyermekeit sem engedte ólomkatonákkal játszani, hanem gyakran maga épített velök hidakat, vagy más constructiókat.

A költészet, regények romantikája nem érdekelte soha. Csak a zenét kedvelte, maga is zongorázott fiatal korában. De mind

kevesebb ideje jutott erre azután. Különben még ha pihenni is látszott, agya folyton dolgozott. Gyermekeivel gyakran kirándult és akkor szeretett nekik tudományos magyarázatokat tartani, amelyek nem is annyira nekik voltak szánva, hanem így hangosan gondolkozva érlelte gondolatait, megállapításait, meggyőződéseit.

Bármit tett, tulajdonképen mindig tudományának élt és azt szolgálta, nemcsak környezetéről, külsőségekről és a világról, de önmagáról is megelégedkezve. Akik őt munkában láttuk, tudjuk, hogy munkaközben a külszínre nem sokat adott sem ruházatban, sem írásának stílusában, vagy külső formájában, sem külső decorumokban.

De mindebben nem volt semmi túlzás, semmi affectatio. A külsőleg látható kitüntetések, címeket nem szeretete, elutasította magától, de sokat adott komoly emberek elismerésére. Amikor társaságunk elnökségétől visszavonult, arra való hivatkozással, hogy hátra levő idejét geológiai és geotektonikai munkái befejezésének akarja szentelni s a földrajzban a teret át akarja adni a fiataloknak, — egész természetszerűséggel válaszolta kérésemre 1914 februárjában: „*Nagyon helyes, válasszátok meg alelnököknek, így van ez Berlinben, Londonban.*”

Egyszerűségével s a kitüntetések kerülésével nem a feltűnést kereste. Egy levelében azt írja nekem: „*A nyilvános kitüntetésektől én tartózkodtam és pedig azért, hogy megmaradjon a szabadságom és semminemű erkölcsi bilincs ne feszélyezzen.*” Ugyanezért nem akart senkinek lekötöztetnie lenni és életének minden szakában, már mint egész fiatal ember is igyekezett függetlenségét nehéz helyzetekben is megővni.

Ezzel szemben nem volt haragtartó, pedig többször részesült élete folyamán megbántásban későbbi jóakaróitól, kollegáitól, sőt élete alkonyán egyes munkatársaitól és tanítványaitól is. Bizalmas leveleiben keserűen emlékezik meg ezekről. De ekkor is azt mondta, családjának: „*Ezeket a belügyeket azonban tovább ne adjátok.*”

S amennyire nem volt haragtartó, nem volt féltékeny sem az emberekre. Nem őrizte féltékenyen ismereteit, saját tudományos megállapításait, eredményeit. Szíves-örömet közölte azokat, elmondta tanítványainak készen, vagy félkészben és sohasem bánta, ha azokat más előbb közölte, mint ő maga, sőt erre szívesen biztatott.

Epen ezért kitűnő tanár volt. Öröme telt abban, ha tőle tanultak s valóban rengeteget lehetett tőle tanulni. Bámulatos gyors és éles megfigyelőképesége, synthesisének nagyszerűsége és gyorsasága egész új világokat nyitott tanítványai előtt. Ezen képességei óriási tárgyi tudással, nagy világlátottsággal s így az összehasonlításokban való gazdagsággal párosulva tárgyi ismereteknek tanítására kiválóan képessé tették.

De a tanítás mesterségének lényege — legalább a tanítványok értékes részére vonatkozólag — sohasem abban rejlik, hogy mit, hanem hogy hogyan tanítunk. Nem az ismeretek tömegének oktatása az, amivel egy professzor iskolát teremtet és véreből, tudományos szelleméből való tanítványokat nevel. —

A példa, a professornak saját munkamódszere, a mód, amellyel a tudományos problémákat meglátja, körvonalozza, azokba behatol és megoldja és legfőként a professornak viszonya a tudományhoz, a cél meglátása, amelyért a professor a tudományt műveli, ezek teszik a lényegét!

Ezért volt *Lóczy Lajos* nagy mester, ezért jönnek össze ma geológusok és morphológusok épügy, mint ethnografusok és az emberföldrajz azóta felvirágzott ágainak művelői, történészek és nemzetgazdák egyaránt, hogy öröla, mint mesterükről emlékezzenek.

*Lóczy Lajosról* sokan és gyakran rosszalólag is emelték ki, hogy geografus kathedráján is főleg geológus volt és csak a földrajznak természettudományi oldalával foglalkozott. Akik ezt mondják, vagy nem pedagógusok, vagy nem mélyedtek el soha a földrajztudomány mivoltának megismerésébe és fejlődésének történetébe, vagy egyszerűen felületeseek. A földrajztudománynak az a synthesise, amely ma, mint a földrajz fogalma világosan áll előttünk és amelyet, mint philosophicusan összefoglaló tudományt ma művelünk, vagy művelni törekszünk, csak a XX. század hajnalán vált ismét lehetővé a XIX. század analiticus, anyaggyűjtő, részletkutató munkássága után. Nem kisebb ember, mint *Alexander von Humboldt* látja be a résztudományok, a földrajz egyes ágai kiművelésének, a részletkutatásoknak szükségét ahhoz, hogy a kép, amelyet Kosmos-ában megrajzolt, valamikor a valóság tartalmával megtöltve világosan álljon előttünk. Ezeknek az ágazatoknak a rokon természettudományi disciplinák kutatásaira támaszkodó munkálása volt a XIX. század végének feladata a geografiában.

*Ezt a feladatot szolgáltatta Lóczy épügy, mint kiváló barátja, Richthofen Berlinben. S épügy, mint Richthofen Németországban, Lóczy Magyarországon a lelkiismeretes kutatási módszereknek a földrajz egyik ágában való művelésével megteremtette Magyarországon a komoly földrajzi kutatás módszerét s megvetette alapját annak is, hogy tanítványai a földrajztudomány más terein hasonló módszerrel komolyan dolgozzanak.*

*Minden földrajzi tény, — tovább megyek — a földfelszíni életnek minden ténye, az emberiek is, végeredményben a domborzat és klíma tényezőire vezethető vissza. Ez a tudományosan művelt gazdaságföldrajznak és politikai földrajznak a conclusioja. Tehát saját hajlamán és egyebekben kívül a dolgok természetes rendje volt az oka annak, hogy a geografia első, tudományos módszerekkel dolgozó professorának a geomorfológiát kellett kiépítenie. Nem is állna erős lábakon ma a magyar geografia, ha ez nem így lenne.*

Ezekben rejlik *Lóczy Lajos* tanári munkásságának logikája, nagysága és eredménye. Generatiokon át való marandandósága abból az önzetlen és önfeláldozó munkásságából fakadt, amely szemünk előtt lejátszódott, példaadóan, lelkesítően, kötelességet ébresztően.

Aldott legyen emléke és adjon Isten szegény hazánknak sok ilyen nagylátókörű tudóst és példaadó mestert, professort!

# Lóczy Lajos és a magyar geológia.\*

Írta : Böckh Hugó dr.

Hivatott kezek már ismételten megírták *Lóczy* életrajzát, megírták, elmondták a fáradhatatlan kutató élettörténetét, munkásságát. Ázsiáról szóló művei, a Balaton tudományos földdolgozásáról kibocsátott kötetek olyan emlékei működésének, amelyeket nemcsak nálunk, de a külföldön is ismernek és nagyrabecsülnek.

Tudós munkájában a legbecsesebbnek tartom azt, amikor valami teljesen újat mond, amikor kortársait megelőzve, megsejt vagy meglát olyan dolgokat, amik csak sokkal később válnak elfogadott tudományos megismeréssé, köztudattá.

A tényeknek a kortársakat megelőző felismerése, megsejtése az, ami az istenáldotta, kiválasztott tehetségeket jellemzi. A természettudósnak igen fontos és első kötelessége az, hogy megfigyeléseket gyűjtsön, azokat rendszerbe foglalja. Ez a tevékenysége az, amely rendszeren a legtöbb méltatásra talál kortársainál, de a kiválóság elsősorban a fentebb említett meglátásokban nyilvánul meg.

Érdekes dolog, hogy az ilyen meglátások és megsejtések rendszeren odavetett apercuk alakjában vagy sokszor kisebb értekezésekben találhatók elszórva, mint gyémánt- vagy arany-szemek a homok közt.

Én elsősorban *Lóczy* néhány ilyen meglátását és megsejtését akarom itt ismertetni, persze a rendelkezésemre álló kiszabott idő miatt csak röviden. Ezek a meglátásai olyanok, hogy nem egy köztük gyümölcsözőleg fog hatni még sokáig a történeti Magyarország geológiájának tanulmányozásánál.

*Lóczy* geológiai munkásságát a Hegyes-Drócsában kezdte meg. Erről a hegységről szólnak az 1876- és 1877-ben a Földtani Közlöny-ben, majd 1883-tól 1888-ig a Földtani Intézet Évi Jelentéseiben megírt közlemények.

1876 február 23-án mutatta be *Lóczy* a Földtani Társulat szakülésén „Jelentés a Hegyes-Drócsa hegységben tett földtani kirándulásokról” című dolgozatát.

Ebben a dolgozatban a következő képét adja a Keleti Magyar Középhegység legdélibb tönkfelületű horstjának: Régibb, valószínűleg metamorph paleozoos képződményekből álló fillitekre szürke agyagpalák és arkozák települnek, melyek között diorit és gránit intruziók találhatók. Ezeknél az üledékeknél fiatalabbak más arkozák és konglomerátumok, amelyek fedőjében sötét meszek és dolomitok fordulnak elő, melyeket *Lóczy* a Kodru triasz meszeivel hasonlít össze és amelyekben már nincs dioritis és gránitis intruzió.

Ez a régebbi variscusi alapzatnak és a reá transgredáló mezozoicumnak és valószínűleg permnek a helyes meglátása.

\* Felolvasta a szerző a Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi május 23-án tartott *Lóczy-emlékünnepe*lén.

De messze előtte járt kortársainak *Lóczy* akkor, amikor fölismerte azt, hogy a Bihart és folytatását, a Hegyes Drócsát, Tordától Lippáig csaknem szabályos félkörben széles flysch öv veszi körül, melyben szirtes meszek fordulnak elő. Ahogy ő leírja ezt a vonulatot, egy geosynclinális természetű terület jelenik meg szemeink előtt. Ebben az első munkájában nem használja a geosynclinális nevet, csak később alkalmazza ezt az elnevezést. A magyarázat az, hogy amint arra *Kober* ráutalt, *Suess*, hogy úgy mondjam, bizonyos ellenszenvvel viseltetett a *Dana*-féle geosynclinalissal szemben és a német iskola, amelynek befolyása alatt mi is álltunk és így *Lóczy* is, nem igen használta ezt a terminus technicust. *Haug* volt az, aki a geosynclinálist ismét általános elismeréshez juttatta. Ha ismereteink mai állása mellett olvassuk, amit *Lóczy* ebben az első munkájában a fentemlített flyschvonulatról mond, tisztán bontakozik ki előttünk egy geosynclinális jellegű terület képe.\*

A magyar szent korona országainak 1918-ban adott leírásában a „Magyarország földtani szerkezete” című fejezetben erről a területről írva, a 39. oldalon azt mondja *Lóczy*, hogy a Déva és Topánfalva közötti meridionális szelvényben a kárpáti homokkő-öv hasonló regionális helyzetben van, mint az ÉNY-i Kárpátok flyschvonulata és aztán kimondja, hogy az Erdélyi Érc-hegység flysch-vonulata északon a Bihar, Hegyes Drócsa, délen a Szebeni hegység és a Polyana Ruszka nagy kristályos tömegei között geosynclinalist foglal el, éppen úgy, mint a kárpáti homokkő az ÉNY-i Kárpátoknak a cseh-morva masszívum és a Kis Kárpátoktól a Kis Kriván—Fátráig egymás mellé sorakozó belső maghegységek kristályos tömegei között. *Lóczy* 1876-ban írt munkájában mondja azt is, hogy a régebbi neocén flysch erősen gyűrűt, míg a gosau rétegek zavartalanok. És ritkított betűkkel azt írja: „Ebből az következik, hogy az erdélyi magyarországi határhegység délnyugati ágában a Bihar és Polyana Ruszka östömege közt a hegyképződés és oldalnyomás a gosau rétegek lerakódása előtt működött, de egyszersmind az itt kijelölt Kárpát homokhomokkővek, mint amelyek eme gyűrődéseket viselik, a gosau rétegeknél idősebbek.”

„Kiterjed-e ezen tapasztalat az egész határhegységre, a jövő fogja eldönteni.”

„Annál fontosabb ez, mivel az erdélyi-magyarországi határhegység a bánáti és pécsi hegységgel együtt nem illik be azon hegyalakulás keretébe, melyet az Alpok és Kárpátokra *Suess* tanár úr „Die Entstehung der Alpen” című művében (1875.) oly nagy alaposággal és éleslátással fölállított. Mindezekben nemcsak a gosau névvel jelölt felsőkréta, mint alpi jellegű rétegek, hanem az egész eocén résztvettek a hegyalakulásban.”

Eppen *Suess* itt idézett műve az, amelyben *Suess* állást foglalt *Hall* és *Danaval* és a geosynclinálisokkal szemben.

\* Nálunk az irodalomban a szóbanforgó területekre először dr. *Pávai-Vajna* használta a geosynclinális kifejezést.

*Lóczynak* a régibb flysch és a gosau képződmények közötti tektonikai különbségre vonatkozó megfigyelései az irodalomban ellentmondásra találtak.

Nagyon nehéz az irodalom alapján véleményt mondani, miután sem a stratigrafia, sem a tektonika nincsenek véglegesen tisztázva. Azonban kétségtelen, hogy *Papp* prof. a déli flysch-vonulatban transgredáló konglomerátumokkal kezdődő cenomant mutatott ki. *Pálffy* és *Rozlozsnik* vizsgálatai alapján pedig *Fisch* azt mondja, hogy a Királyerdő-Bihar masszívum ÉNY-i részében az alsó és felső (talán középső) kréta között úgynevezett alpokolótti Kodru-Moma hegyképződés történt és hogy az alsó-kréta végén a Béli rétegesoport pikkely- és takarószereűen reátolódott ÉK felé a táblás Királyerdő-Bihar fáciesre.

A fentiek alapján kétségtelen, hogy a szóbanforgó területen meg vannak a ma már jólismert pregosau mozgások és nem kétkem, hogy további vizsgálat igazolni fogja, hogy *Lóczy* helyesen ismert fel különbségeket a gosau kréta és a régibb flysch elhelyezkedése között és hogy amikor 1876-ban dolgozatát megírta, tulajdonképpen az azóta oly nagy jelentőségre emelkedett pregosau mozgásokra utalt rá.

A transgressiók, melyek konglomerátumokkal kezdődnek, rendszeren orogenetikus ciklusok után lépnek fel és maga az a tény, hogy cenoman konglomerátók találhatók, bizonyítéka annak, hogy a régi flyschben meg kellett lenni, ha esetleg gyengébben is akcentuálva, a pregosau mozgásoknak. A további vizsgálatok feladata annak kimutatása, hogy milyen szerepet játszottak a subhercyn és laramiai mozgások.

Amikor *Lóczy* geosynclinális természetű ülepedési övet mutatott ki a Bihar- Hegyes Drócsa tömege körül, amikor fölismerte a gosau rétegeknél idősebb gyűrődést, mikor felismerte, hogy ebben a geosynclinális regioban a pikkelyek, redők részben É felé vannak mozdítva, tényleg előtte járt kortársainak.

Perzsiában folytatott tanulmányaim alapján megállapítottam, hogy a fiatalabb orogen öv és a *Kober-féle Zwischengebirge* között, melyet én „median mass”-nak, közbenső tömegnek nevezek, depressiók fordulnak elő, melyek eltérő korban képződtek és amelyekben tetemes vastagságú üledék felhalmozódás történhetik. Ezek a depressiók sokszor lassan süllyedő területek, amelyekben az üledékek geosynclinális vastagságokat érhetnek el és amelyek anyaga kigyűrődhetik. A helyzetük mindig az utolsó takaró hátán és a tulajdonképeni központi tömeg között van.\* A mozgásirányuk eltérő a fiatalabb orogen mozgásirányától és sokszor kétoldali kipréselődés nyomai mutatkoznak. Ezen marginális depressióknak a hosszkitérése kicsiny, az orogen külső oldalán végigvonuló nagy geosyncliná-

---

\* Megjegyzendő, hogy az utolsó takaró bizonyos esetekben csak a központi tömegnek az orogén fölé mozgó pereme. A frontális részek ilyenkor erősebben gyűrődhetnek, áttolódhatnak. A dorális részek ellenben nyugodtabban fejtenek a központi tömeg felé úgy, hogy a marginális depressziók tulajdonképpen a központi tömegnek a felhajló perem mögötti behajló részei.

lis regiokhoz képest és azért ezeket a geosynclinális természetű mélyedéseket harmadrendű geosynclinálisoknak nevezem.\* Másodrendű geosynclinális az orogénben levő redők közötti geosynclinálisok. Ilyen például az Alpokban az a geosynclinális természetű rész, amelyben a shistes lustrés üledetek le.\*\*

Legújabbann tegldi *Róth Károly* adta Magyarországnak kitűnő geológiai szintézisét és az általa megkülönböztetett Erdélyi és Győri medence szintén marginális depressziók. Ezekhez kell azonban sorolnunk még az Alföld ÉK-i részét is. *Lóczy* régen felismerte az Alföld ÉK-i részének különállását. 1911-ben „A romániai petroleumterület és ennek összehasonlítása az erdélyi részi medencével” című munkájában reáutal arra, hogy az ÉK-i Kárpátok alján erdélyi fáciesben van meg a neogén és hogy ez a rész merőben különbözik a Nyírségtől és a Nagy Magyar Alföld többi részeitől. En egyidejűleg és később részletesebben is foglalkoztam ezzel a kérdéssel és a saját és a vezetésem alatt dolgozó geológusok tanulmányai csak megerősítették Lóczynak fenti aperçu-szerű zsenialitással odavetett elgondolását. És itt a neogén erdélyi fáciesről szólva, meg kell emlékeznem *Lóczy Lajosnak* az erdélyi káliumsó és ebből kifejlődő földgázkutatások körül kifejtett tevékenységéről.

Az erdélyi káliumsó-kutatás és földgáz-kutatás története egészen típusosan olyan, mint a legtöbb hasznosítható ásvány-előfordulás felfedezésének története.

Rendesen mást kapnak, mint amire fűrna, vagy másképen, mint ahogyan elképzelték. Az ilyen fűrások, kutatások történetében elismerést érdemel az, aki a fűrást, kutatást propagálja és az erkölcsi vagy anyagi kockázatot vállalja. Övé az úttörő, a pionír érdeme. A fűrás és kutatás azután vagy eredménytelen, ami a gyakoribb eset, vagy eredményes, ami a ritkább. Mindenesetre azonban új felvilágosításokat kap a geológus az elvégzett munkálatok alapján.

A nyert felvilágosítások, tapasztalatok alapján rendszeren új irányokban indul meg a munka. Végül, ha az eredmény meg

\* *Kober* más felfogást vall. Szerinte az Erdélyi Érc-hegység geosynclinális az ő abissidáihoz tartozik. Nem térhetek ki itt a kiváló kutató felfogásának megbeszélésére, csak megjegyzem, hogy az abissida név maga nem találó. Azt akarja jelezni, hogy a radiaritek és a velük sokszoros kapcsolatos bazisos eruptív kőzetek, ophitok, geosynclinálisok nagymélységű fenéken képződtek. *Steinmann* a madridi kongresszuson bemutatott dolgozatában már némileg más nézeteket vall és a Zagrosban tett tanulmányaimból kitűnik, hogy a radiaritek sekély tengeri képződmények, melyeknek semmi közük sincs az ophitokhoz. Maguk az ophitok keresztültörnek még a középső krétán is.

\*\* Ki kell emelnem, hogy az orogén nem minden része geosynclinális természetű. Az orogén labilis öv, amelyben geosynclinálisok is kifejlődnek. Egyáltalában magának a geosynclinális fogalmának is szabatosabb körülírása szükséges, mert egyes szerzők ma már igen eltérő dolgokat értenek a geosynclinális elnevezés alatt.

van, jön a felhasználás, az értékesítés, ami szintén új, nehéz feladat. A kereskedőknek igazuk van, amikor azt mondják, hogy nem elég termelni, hanem eladni is kell tudni.

*Lóczy*nak nagy érdeme, hogy boldogult emlékü *Mály Sándort* támogatta és ösztönözte arra, hogy Erdélyben fúrásokat kezdjen káliumsóra. Ebben hűséges munkatársai voltak dr. *Cholnoky Jenő* és dr. *Papp Károly*.

A fúrások nem adtak káliumsót. Az első fúrás teljesen eredménytelen volt, a második lett a híres nagysármási gázkút.

Ma tudjuk, hogy ezeknek a fúrásoknak a tektonikai helyzete olyan, hogy nem lehetett volna velük elérni a káliumsókat, még ha meg is volnának a mélyben. De a fúrások adta adatokból kiindulva, egy volt hallgatóm, *Böhm Ferenc* bányamérnök, pénzügyminiszteriumi miniszteri tanácsos, reáutalt arra, hogy ime, a fúrások adatai alapján az Erdélyi Medence rétegei a fúrások területén nem vízszintes településűek, amint eddig hitték, hanem hajlottak és úgy látszik, hogy a feltárt gáz itt is antiklinálisokhoz, redőkhöz van kötve.

*Lóczy* a nála szokásos bámulatos szellemi rugékonysággal azonnal elfogadta ezt és néhány redőt állapított meg. Ekkor kapcsolódtam bele én is a munkálatokba és *Lóczy*, aki mindig új és új problémákat keresett, amikor látta, hogy a rendszeres vizsgálatok mind nagyobb elterjedésben mutatnak ki strukturákat Erdélyben, fiatalabb társaira hagyta a kidolgozást és más problémák felkutatásához fogott. De amikor már egész nagyságában bontakozott ki az erdélyi földgáz problémája és az értékesítés kérdése kerül szóba, akkor is mindig önzetlen lelkesedéssel támogatta az erre irányuló munkálatokat.

Az erdélyi földgáz történetében a „daring pioneer“ a merész áttörőnek kijáró feltétlen megbecsülés illeti meg *Lóczyt*.

És itt eszembe jut egy epizód.

1911. tavaszán Bukarestben jártunk *Lóczyval*. Egy nap este váltakozó áramú villamos ívlámpa alatt állva vártam *Lóczyt*.

Az ívlámpa egymással váltakozó eliptikus interferencia-csíkokat vetett az aszfaltra, amelyek hol szűkültek, hol tágultak. Amint nézem a mozgó csíkokat, egyszerre megszólal mellettem *Lóczy*, aki észrevétlenül hozzámlépett: „Látod, így kell nőniök az anticlinálisoknak is. Gyűrődnek, emelkednek, azután le-süllyednek, majd újra emelkednek.“

„Ritmusokra, pulzációkra gondolsz“ feleltem. „Igen“ mondta.

*Mrazek* professzor úr megszólalása véget vetett a további elmélkedésnek.

Mikor a Zagros láncait jártam, az évekig tartó munka folyamán mind világosabbá vált előttem, hogy az orogénben minden gyűrődést elmerülés „submergence“ követ, hogy a contractiot dilatatio váltja fel, amit úgy magyarázok, hogy a Föld magja pulzációkat, oscillációkat végez, amikhez a merev kéreg alkalmazkodik. 1928 szeptemberében szoltam erről a British Association for the Advancement of Science Glasgow-i gyűlésén. Meg van a pulzáció gondolata *Lóczy*nak Nyugat-Szerbiáról írt munkájában is, mely utolsó műve volt s amely halála után látott napvilágot. *Lóczy* fentidézett szavai



többször jutottak eszembe szemlélődéseim közben. Azok a pulzációkban megnyilvánuló törvényszerűségeknek előre való megsejtései.

Amiről a rendelkezésemre álló rövid időre való tekintettel még beszélni akarok, az az Alföldnek *Lóczy* által megkoncipiált fölfogása.

*Lóczyt* az Alföld problémái mélyen érdekelték és e problémáknak részbeni megoldására 2000 m-en túlmenő mélyfúrást tervezett. Annak idején merész terv volt. Ma a hajdusoboszlói fúrás, mely 2030 méter mély, már túlhaladta ezt a mélységet. — *Lóczynak* az Alföldről való fölfogását jól jellemzik *Diener* 1903-ban írt következő szavai: „*Lóczy Lajos* megmutatta, hogy a Magyar Alföld alapzata tektonikai tekintetben egy régi tömeg jellegeit mutatja, amelyet a fiatalabb gyűrődések nem, vagy csak jelentéktelen mértékben értek. Valószínű, hogy a keleti Alpok centrális öve abban a mértékben, amint kelet felé szélesedik, éles határ nélkül átmegy ebbe a régi tömegbe azáltal, hogy a gyűrődések lassanként ellanyhulnak. Az elsimulás regioját azonban az Alpok keleti szegélyén lévő fiatal betörések kivonják a megfigyelés alól.“

Amint *Lóczy* Szerbiáról írt posthumus munkájának 121. oldalán elmondja, 1900-ban *Suess Ede* bécsi lakásán egy értekezés volt, melyen *Uhlig*, *Diener* és *Cvijić* vettek részt és hogy itt ő amellett érvelt, hogy a keleti Alpok a magyar medence felé ellaposodnak és hogy ezek a tömegek átmennek a régi Balkán tömegekbe, a Rodopéba. Ami *Lóczy* itt mond, nem egyéb, mint a *Kober*-féle „Zwischengebirge“ lényeges vonásainak felismerése. A „Zwischengebirge“ fogalmát először *Kober* formulázta meg világosabban. Bővebben magyarázza *Staub* „Der Bewegungsmechanismus der Erde“ című munkájában és én igyekeztem precízebben körülírni a „Contribution to the Stratigraphy and tectonics of the Iranian Ranges“ című munkámban, melyet két tanítványommal írtam.

A *Zwischengebirge* vagy közbenső tömeg többé-kevésbbé stabilisabb része a földkéregnek, melyet az orogén vesz körül, amely gyűrűt és takarókat mutató részből áll. Bizonyos esetekben az orogén két ága között fekehtik, más esetekben pedig ugyanazon ág különböző részei vehetik körül. Ez az eset pl. a magyar közbenső tömeg keleti részeinél, amelyeket a Kárpátok gyűrűje vesz körül, míg DNY-on a Dinaridák határolják. A közbenső tömeg elnevezés jobb a *Zwischengebirge*-nél. A Karib tenger és a Pannon Medence mindakettő közbenső tömeg, de az egyiket a tenger borítja, a másik lényegileg síkság, úgy hogy a „Gebirge“ = „hegység“ elnevezés nehezen alkalmazható rájuk. A közbenső tömegekre jellemző az, hogy azokban nem észlelhetők alpi típusú mozgások, azokban a *Stille* által german típusúnak nevezett tektonika van meg. Ez nem zárja ki azt, hogy lokálisan rátolódások ne fordulhassanak elő. Ebben a tekintetben a közbenső tömegek hasonlóak a Vorland vagy előtér azon típusaihoz, amit pl. Németország képvisel. Az áttolódások

iránya azonban nem lesz azonos, mint az orogénben, hanem teljesen a helyi viszonyoktól függ.

Ismereteink jelen állását következőkbe foglalhatjuk össze:

A földkéreg állandó és mozgékonyabb részekből áll. Egyes állandó részek hosszú időközön keresztül megőrizték gyűretlenségüket, így különösen a kontinentális magok, nucleusok. Ezek az állandóbb részek képezik a Vorlandot és a közbenső tömegeket. A kettő között van a nem állandó orogén. A Vorland és a közbenső tömeg vagy egymás felé mozognak, vagy eltávolódhatnak egymástól. Ha egymás felé mozognak, a nem stabilis orogén erősen gyűrődik és takarókat is formál. *Lóczy* fentebb idézett szavai kétségtelenül mutatják, hogy ő felismerte azt, hogy a Magyar Alföld egy stabilisabb rész a Kárpátok és a Dinaridák között, amely rész kevésbé volt alávetve tektonikai mozgásoknak.

Ki kell emelnem azt is, hogy a közbenső tömeg régibb orogénekből és ezek közé foglalt nucleusokból állhat. Amint ki fog tűnni az alábbiakból, *Lóczy* felismerte, hogy régibb tömegek alkotják az Alföld alapzatát.

Hogy *Lóczy* milyennek képzelte el az Alföldet, az legjobban a következő „A magyar szent korona országainak leírása” című művéből vett idézetből tűnik ki.

„A medence belső hegyeiben a variscusi és armorikai rögök, miként az Ázsiából áttérjedő Altaidák széttöredezett foszlányai hordják a fiatalabb tengeri üledékeket; különösen a mesozoi közép tengernek, a „Tethys”-nek nálunk túlnyomólag siker vízben és neritikus zónákban lerakódott, többnyire mégis alpesi faciesű rétegeit.”

„Azonban az alpesi triaszra több helyen a középeurópai boreális jura lerakódásai borulnak reá és megközelítik az alpesi jura rétegeit.”

„A régi altaida tömegek variscusi rögei vannak tehát jelen a nagy dunamelléki medencében.”

„Újabb megfigyeléseink azt gyanítják, hogy még a miocénkor elején is egy nagy kiterjedésű altaida-variscusi tömeg emelkedett a magyar medence helyén, hasonló a cseh-morva kristályos tömeghez, vagy a francia centrális masszívumhoz. Ebbe öblökként nyomultak be a paleozoi és mesozoi boreális és mediterrán tengerek.”

„Az eredetileg nagy magasságú pannóniai—variscusi—armorikai altaidáknak legnagyobb, de gyengébben most is tartó beszakadása, az andesit és basalt vulkánosság maximális paroxismusával egyidős és a mediterrán-pontusi idők közé esik.”

„A régibb, a permii kort megelőző periferikus töréseket és besüppedéseket a medence peremén sűrűn fellépő gránit, kvarcporfirit, diorit, diabáz és porfirit erupciók jelzik.”

„Sokatmondó hazánk geologiai történetében az, hogy a permii periodusban nemcsak a Kárpátok belső kerületén, hanem a medence közepére feltételezett nagy variscusi hegytömegben is szárazföld volt, amelyet a sivatagi eredetre utaló veres és fehér kvarcithomokkó borított el. A variscusi kristályos hegységeknek elsímítása és előregedése talán még ebben a sivatagos permii

korban vette kezdetét és azóta szárazföld uralkodott a harmadkori nagy beszakadásig.“ (28. és 29. oldal.)

Ugyanott ezután a közép- és szigethegységekről szólva, világosan kiemeli, hogy a régibb kőzetekre permii és mesozoos kőzetek települnek.

*Lóczy* ezekben a sorokban tényleg egy sereg jellemző saját-ságát adja meg annak, amit ma közbenső tömegnek nevezünk.

Kiegészíthetjük a fentieket még azzal, amit már idézett posthumus munkájában mond. Ezen munkája 120. oldalán azt mondja, hogy az Alföld helyén még a mediterrán végén a magasba emelkedő régi tömegek voltak, mert csak így magyarázhatók meg a Bakony magasan fekvő neogén kavicsai. A 123. oldalon azt írja, hogy a paleozos és mesozoos lerakódások idején a nagy magyar medencét elfoglaló nagy autochton szárazulatban kisebb-nagyobb depressziók voltak, melyek egymással nem közlekedő tengerrészek által voltak borítva. És ki kell egészítenünk a fentieket azzal, amit 1916-ban az Alföld mélységeiről szóló cikkében mond, hogy „Csak a báró *Eötvös Lóránd* professzor bűvös érzékenységgű nehézséget mérő eszköze mondja, hogy a nagy sűrűségű alap egymáshoz közel fekvő helyeken is különböző mélységekben van, vagyis, hogy az Alföld kemény alja egyenetlen.“

Érdekes lesz, ha *Lóczy*nak fenti megállapításaival összehasonlítjuk azt, amit ma, 10 évvel halála után, mondhatunk.

A szigethegységekben mindenütt, ahol a paleozoos vagy régibb képződmények fel vannak tárva, azt látjuk, hogy a mesozoicum transgredál a permel együtt egy variscusi talapzatra. Ezt látjuk a Mecsek hegységben, a Bakonyban, a Bükkben, a Biharban, szóval mindenütt, ahol a paleozoos vagy régibb képződmények fel vannak tárva. A mesozoicumban többszörösen voltak mozgások. Ezek a mozgások nálunk még nincsenek részletesen tanulmányozva, de a rendelkezésre álló irodalmi adatok és saját megfigyeléseim alapján megállapíthatom, hogy a következő mozgásokat máris ki lehet mutatni.

Mozgás történt a triasz és jura között, ami a régibb kimmériai mozgásoknak felel meg. A jura végével a fiatalabb kimmériai mozgások történtek és a krétában a pregosau mozgások jól kimutathatók. Nincs megállapítva, hogy a magyar közbenső tömegben a subhercyn és larámiai mozgások milyen szerepet játszottak, de bizonyos, hogy a kréta végével tetemes mozgások történtek.\* A harmadkor folyamán is többszörösen történtek mozgások. Így kimutathatók az eocén és oligocén közötti pyreneusi mozgások, az oligocén és miocén közötti szávai mozgások, de a fiatalabb *Stille* által felállított ciklusoknak megfelelő mozgások is ismereteseek.

Persze ezek a mozgások a közbenső tömegben a legtöbbször mint synorogenetikus mozgások jelentkeznek.

Ezeknek a mozgásoknak egyik gyakorlati jelentősége az, hogy az azok következtében szárazzá vált területeken kedvező klimatikus viszonyok mellett bauxitképződés történt. Bauxito-

\* A pannon medencében nem ismerünk eddig maestrichtiant.

kat ismerünk a Biharban a felső jura mész fölött és az alsó kréta alatt. A Bakonyban — *Rozlozsnik Pál* és *dr. Rakusz Gyula* szíves közlése szerint — pregosau bauxitok találhatók. Úgy látszik megvannak az eocén és oligocén közötti pyreneusi mozgásoknak megfelelő bauxitok is. Érdekes feladat lesz a magyar bauxittelépeknek a különböző mozgásoknak megfelelő periodusokba való besorolása.\*

A kréta után nagy változások történnek. A központi tömeg egyes részei lemerülnek, beszakadnak és a harmadkori tengerek előntik a központi tömeg egyes területeit, más részek szárazulatokat alkotnak.

A lesülyedések, beszakadások nem történtek egyidejűleg. — Széért a különböző sülyedésű területeket eltérő korú harmadkori üledékek borítják. Kiterjedt tanulmányokra, fúrási adatokra van szükségünk, hogy megállapíthassuk azt, hogy a közbelső tömeg egyes területei mikor szakadtak be azokon a részen, ahol jelenleg a legfiatalabb rétegek mindent elfednek.

Az *Eötvös*-féle ingamérések általam megadott geológiai értelmezése kapcsán azok ma már az alkalmazott geológiának világszerte elismert nagyon fontos eszközei. A másutt, különösen az Egyesült Államokban elért eredmények és az Alföldön végzett fúrások alapján az *Eötvös*-féle geofizikai maximumokat a variscusi hegység és az azt borító mesozoicum rögeinek kell tekintenünk, vagyis az Alföld „buried hill” szerkezetet mutat. Az egyes maximumok igen eltérő mélységben foglalnak helyet, közöttük óriási vápák terjednek el, amelyekben sok minden elfér és Perzsiában az ottani közbelső tömegben tett észleléseim alapján én csak annyiban módosítanám *Lóczy* felfogását, hogy azt hiszem, hogy az Alföld területe inkább szigettenger, mint összefüggő szárazulat volt a mesozoos és utána következő időkben.

Megfigyelései, következtetései a nagy vonásokban mindenben megállanak.

Sokkal több időre volna szükségem, hogy igazán méltón ismertethessem *Lóczy Lajos* működését. Szemelvényeket kellett kiszakítanom, de ezek a szemelvények is elégségesek arra, hogy meglássuk, megértsük, hogy milyen gazdag örökséget hagyott elköltözött nagy emberünk az utódokra, hogy mennyi értékes gondolatot, útmutatást találhatunk műveiben.

1908-ban, 60 éves korában vette át *Lóczy* a m. kir. Földtani Intézet vezetését.

---

\* E sorok megírása után kaptam kézhez *dr. Vadász Elemér* dolgozatát: „Szénképződés, hegyképződés és bauxitkeletkezés Magyarországon”. Ebben a dolgozatában már részben besorolja a csonkamagyarországi bauxitokat *Stille* kanonjába. Én ezt még 1929. decemberében megtettem egy a Pénzügyminisztériumhoz írt jelentésemben. Megjegyzem, hogy nálunk a szénképződés mindig az orogenetikus ciklust követő „submergence”, vagyis az elmerülés fázisához tartozik.

Nagy tervei voltak. Széleskörű tanulmányokat kezdett. Az Erdélyi Érchegység, a Bihar tanulmányozása, feldolgozása volt egyik kedvence ideája.

Az 1912-iki „I g a z g a t ó s á g i Jelentés”-ben, ahol kitűzte a megoldandó feladatokat, így ír: „Habozva állítottam össze hosszú évi megfigyeléseimből ezeket a szemelvényeket. Eddig követett elvem szerint szívesebben tartottam volna ezeket annak a monografiának, amelynek feladata lesz az egész tágabb értelemben vett Bihar vagy Keleti Magyar Középhegység geomorphológiájának megvilágítása. Hogy mégis elhatároztam némely tapasztalatomat itt leszögezni, arra nemcsak a kötelesség vitt rá, hanem a szándék is, hogy reámutassak, mennyi megfejteni valója van ebben a bámulatosan komplikált kegyességben a tudománynak.”

Nem fejezhette be ezt a nagy művét, fiatalkori első munkaterületének monografiáját, ahol pedig már évtizedekkel azelőtt fényes jelét adta képességeinek. Nem írhatta meg, épűgy, mint a Bakony geomorphológiáját sem.

Vajjon az utódok be fogják-e fejezni ezeket a munkákat?

Egy másik nagy programja volt a Kárpátok tanulmányozása.

Az ország összeroppant, az ő kezéből kihullott a toll, de amint *Vörösmarty* mondja:

„Most síri éjféll leplezi a jelest,  
De a setétlő bús ravatal fölött,  
A halhatatlanság fűzére  
Sorsot, időt mosolygva fénylik.”

---

## Lóczy Lajos, mint geográfus.\*

Írta: *Cholnoky Jenő dr.*

*Lóczy Lajos* magát mindig geológusnak vallotta s állandóan kérelmezte, hogy őt az Egyetemen vagy a Műegyetemen a geológiai tanszékre helyezték át. Mivel ez lehetetlen volt, tehát állandóan kérte, hogy az egyetemen második földrajzi tanszék is állíttassék föl, amelyen a földrajz emberföldrajzi részét ahhoz értő szakember tanítaná, mivel ezen a téren ő maga nem tartja magát szakembernek.

Ezt a kérését sem teljesítették, sőt amikor az Egyetemet elhagyta, igen méltánytalan és igazságtalan támadások érték őt, hogy a földrajzot egyoldalúan tanította. Annál igazságatlanabb és jogtalanabb volt ez a támadás, mert *Lóczy*, mint csodálatosan lelkiismeretes és igazán tudományosan gondolkozó, nagy elme, mégis előadta az emberföldrajzot is, mindenesetre jóval magasabb tudományos nívón, mint az, aki ebből a szempontból a leghevesebben támadta.

*Lóczy Lajos* előadásai az egyetemen igazi földrajzi előadások voltak, nem tehetett róla, hogy a fizikai földrajzi rész tökéletesebb és részletesebb volt, mint az emberföldrajzi rész. Ő ezt maga is belátta s ezért sürgette állandóan a II. földrajzi tanszék felállítását.

Mert *Lóczy Lajos* igazi nagy szellem volt. Legszigorúbb kritikusa volt önmagának s ha maga nem is művelte az igazi földrajzot, tanítványait mindig bevezette ebbe a szép tudományba s megkövetelte tőlük az igazi földrajzi munkásságot. De nem tűrte az akkor divatos, felületes népleírásokat, talajtalan spekulációkat és banális frázisokat, hanem mindig vagy természettudományi irányú, exakt vizsgálatokat, vagy okleveleken stb. alapuló, komoly történelmi igazolásokat követelt. Működése tanítványai révén a földrajz tudománnyá való emelkedését jelenti hazánkban. De saját tanulmányai is hatalmas lépésekben vitték előre a földrajzot. Minden geológiai tanulmányát összekapcsolta morfológiai és más fizikai földrajzi, sőt igen sok esetben emberföldrajzi megfigyelésekkel. Ez irányú, nevezetes eredményeit három csoportba foglalhatom össze.

Az első, legnagyobb csoport a kelet-ázsiai tanulmányok csoportja. Gróf *Széchenyi Béla* kelet-ázsiai expedíciójának ő volt a lelke. A gróf ugyan nagy műveltségű és széles látókörű, természetszerető férfiú volt, de természetesen nem szakember s tudományos megfigyelésekkel nem foglalkozott. Az expedíció második tagja, *Kreitner Gusztáv* kartográfus, majd konzul volt, nagyon kedves, népszerű leírásokat adott az expedícióról, de tudományos eredményei csak a földrajzi helymeghatározások. *Bálint Gábor* nyelvész mindjárt az utazás elején megbetegedett és hazatért.

---

\* Emlékbeszéd, elmondta *dr. Cholnoky Jenő* elnök a Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi május hó 23-án tartott *Lóczy Lajos* emlékünnepevényen.

*Lóczy Lajosé* az érdem, hogy ez az expedíció a tudományok történetében, különösen pedig Ázsia tudományos megismerésének történetében a legjelentősebb momentumok egyike lett.

1877 december 4-én indultak a nagy expedícióra. Eleinte Indiában és a hátsó-indiai szigetek közt utazgattak. A Himalájában tett megfigyeléseket *Lóczy* csak nagyon későn közölte,\* Jáva szigeti tanulmányairól csak előadásában szólt. Eleinte nehezen ment a dolog, de aztán *Lóczy* nagy útát tett a Pojang-tó és Tung-ting-tó vidékén s ezekről írt tanulmányai megjelentek az expedíció eredményeit tartalmazó nagy munkában. Egyedül utazott ezeken a közép-kínai tájakon, a Jang-ce nagy medencéjében s följegyzéseit azóta sem szárnyalta túl semmiféle tanulmány. Ma sem tudunk egy jöttányival sem többet ezekről a vidékekről. Kár, hogy súlyosan megbetegedett s a misszionáriusok majdnem öntudatlan állapotban szállították vissza a tenger partjára.

Hamar helyreállt ott az egészsége s most már az egész expedíció indult neki, hogy Tibetbe hatoljanak. Ezt a törekvésüket ugyan, a tudomány szerencséjére, nem érték el, de éppen a behatolás kísérelgetése közben olyan területekre jutottak, amelyek tudományos szempontból sokkal érdekesebbek, mint Tibet. Először messze kimentek a Góbi-sivatag déli peremén, aztán Tibet zárt felvidékének keleti szélén, igen nehezen járható hegyvidéken át jutottak le Hátsó-Indiába. Ha bejutottak volna Tibetbe, nagyot csalódtak volna. Az egyhangú felvidék törmelékbe temetkezett hegyrendszerén nem tudták volna azokat az összefüggéseket megállapítani, amelyek kényszerített útukon sokkal könnyebben felismerhetők voltak.

Utazásaikon *Lóczy* fáradhatatlannak bizonyult s nemcsak geológiai, hanem igen nagy értékű geográfiai felfedezéseket is tett s leírásai nemcsak a geológiai szerkezetre és sztratigrafiára vonatkoznak, hanem igazán minden irányúak voltak. Eredményei közül a legfontosabbak a következők.

Felismerte, hogy azok a hihetetlen vastagságú törmelék-rétegek, amelyek a belső-ázsiai hegyeket mintegy betemetik, nem tengeri eredetűek, mint ahogy *Richthofen* gondolta, hanem tisztán szárazföldiek, pusztaiak. *Richthofen* ezeket han-hai (száraz-tenger) rétegeknek nevezte a kínaiak felfogásának megfelelően, mert a kínaiak a belső-ázsiai sivatagos medencéket kiszáradt tengereknek tartják. Ezekbe a különös rétegekbe a Hoang-ho mély kanyónt vágott. Az 1000 méter mély szakadék oldalfalain az élesszemű geológus azonnal fölismerte a szárazföldi eredetet, sőt ezt kövületekkel, például a *Stegodon insignis* nevű tapirféle fogával, igazolta is. Ma már tudjuk, hogy a han-hai-rétegek lefolyástalan, sivatagi medencék töltelékei s hol durva breccsa, hol kavics, hol homok, nagy, majd esetleg tőzeg az összetevőjük. Éppen úgy megvannak a dél-amerikai Atacama-sivatagon, mint a Szaharán, vagy Ausztráliában.

\* *Lóczy Lajos*: Megfigyelések a Keleti Himalájában. Földr. Közl. XXXV. k. 1907. 227. és 293. oldal.

A hátsó-indiai hegyrendszer felfedezője *Lóczy Lajos*. Szerencsére nem ott kerestették Földünknek ezt az egyik leg-hatalmasabb hegyrendszerét, ahol azok han-hai rétegekbe vannak temetkezve, hanem ott, ahol a Tibetben eredő nagy folyók, a Jang-ce-kiang, a Mekong és a Szalvin már kitakarították a hegyláncokat betemető, pliocénkori törmeléket. Így aztán sikerült kimutatni, hogy ezek a hegyláncok mélyen törmelék alá temetve, párhuzamosan indulnak ki Tibetből, eleinte kelet-nyugati irányúak, aztán délre fordulnak s Hátsó-India régi masszívumai közt szétvirgálnak. Egy részük a Tonkingi-öböl felé, más részük a Malakkai-félsziget felé, majd a hátsó-indiai szigetek fiatal hegyrendszerei felé irányulnak. A hegyek nem tartoznak az Eurázsiai-hegyrendszerbe, sokkal idősebbeknek látszanak s *Lóczy* leírásai alapján *Suess* ezeket az altaidák közé sorozza. Érdekes tévedése, hogy a Lan-cang-kiangot az Irravádi felső folyásának tartotta, holott az a Szalvin felső vize, nagyon érdekes újabb expedíciókat sarkalt tanulmányútra. A vitás kérdést az *Orleansi* herceg és geográfus kísérője, *Bonvalot* oldotta meg úgy, hogy vakmerő utazással egészen körülkerülték az Irravádi felső vízvidékét.

Rendkívül érdekes, hogy a Transzhimaláját is *Lóczy* fedezte föl, a Hátsó-Indiai-hegység ismerete alapján. Az indiai „pandit”-ok, betanított kereskedők térképfelvételei és leírásai alapján *Lóczy* megállapította, hogy a Hátsó-Indiai-hegyrendszer legelső lánc a Himalája mögül jó elő s óriási hegységnek kell lennie s minden bizonnyal a Karakorum folytatása.

Ezt a megállapítását rá is vezette a Himalája körül emelkedő hegyek rendszeréről készült rajzába.\* Ezért kérdezte meg az angol földrajzi társaság őt, hogy helyesen nevezi-e el *Sven-Hedin*-a Transzhimaláját így. *Lóczy* hivatkozott korábbi megállapításaira s helyeselte *Sven-Hedin* elnevezését. Amit *Lóczy* elméletileg felfedezett, azt *Sven-Hedin* tapasztalatilag is igazolta. Ma már a *Lóczy*-féle Transzhimalája általánosan és jogosan elfogadott összefoglaló neve annak a komplikált és a Himalájával vetélkedő magasságú, óriási hegységnek, amely a Himalájával párhuzamosan a Karakorum láncait nyugaton összeköti a Nyinesen-Tanglával, a Hátsó-Indiai-hegyrendszer legelső óriásával keleten s így közrefogja a Himalájával együtt azt a hosszú, széles medencét, amelyiknek nyugatfelé az Indus, keletfelé a Bramaputra felső folyása, a Szan-po vezet le a vizét.

Temérdek más nagyszerű eredménye van Kelet-Ázsiából. A Kuen-lün legkeletibb láncai közül a Cin-ling-sant keresztették. Pompás leírást adott róla. Eppen ilyen kitűnő a Vei-ho és a Szö-csuan medencék leírása. Az előbbiben Hszing-an-fu, az utóbbiban Csing-tu-fu ősi kínai művelődési centrumok az ő leírásai alapján lettek igazán ismeretesek. Az ilyen földrajzi le-

\* Gróf Széchenyi Béla keletázsiai útjának tudományos eredményei, II. kötet, III. szakasz, 567. oldal, 111. ábra. Budapest, 1890. Kilián Frigyes.



írások nem a nagy Széchenyi-munkában láttak napvilágot, ott ő csak a geológiai eredmények leírására szorítkozhatott. Össze-  
gyűjtve kiadta ezeket a Természettudományi Társulat egy pom-  
pásan illusztrált kötet alakjában.\* Hogy mennyire figyelt min-  
denre Lóczy, amit tudományos szempontból érdekesnek tartott,  
azt tanúsítja az, hogy Calcuttában megkereste *Kőrösi Csoma*  
Sándor önéletrajzát s azt lefordítva a „Khinai Birodalom leírá-  
sá”-nak végén egész terjedelmében közölte is. Sajnos, itt úgy el-  
van rejtve ez a nevezetes leírás, hogy a Kőrösi Csoma életét  
kutató tudósok rendszeren nem ismerik. Ki gondolna arra, hogy a  
„Khinai Birodalom”-ról szóló könyvben van ez megörökítve!

Lóczy tudományos munkásságának második csoportja az  
Erdélyi-Erchegységre vonatkozik. Mint fiatal geológus, itt  
kezdte meg geológiai felvételeit s mindjárt első közleményeiben  
olyan széles látókörről és olyan helyes geográfiai érzékről tett  
tanúságot, hogy valóban bámulnunk kell rajta! A Maros völ-  
gyének epigenetikus jellegét Lippa fölött felismerte, le is írta.  
Abban az időben ez egészen magasra kiemelkedik kortársainak  
felvételi jelentései közül. S ilyen széles látókörű geográfus-  
geológus volt ő későbbben is! A Maros nyílását oly alaposan és  
olyan magasabb szempontokból tanulmányozta, hogy kétségtelen-  
nül a legkittűnőbb magyar földrajzi munkát teremtetten volna  
meg, ha ezt a tanulmányát befejezhette volna. De sajnos, az  
Egyetem Földrajzi Intézetében található kitűnő térképeken és  
metszeteken kívül Arad vármegye monografiájából nem maradt  
ránk semmi!

A harmadik csoport végül legnagyobb munkája, a *Balaton*  
tudományos tanulmányozása. A Magyar Földrajzi Társaság az  
ő indítványára küldte ki 1890 körül a Balaton-Bizottságot s bár  
munkatársai kételkedve fogadták a tőle előterjesztett tervet s  
azt kivihetetlennek tartották, mégsem riadt vissza, hanem a leg-  
nagyobb lelkesedéssel fogott a munkához. Eleinte úgy tervezte,  
hogy három szerény kötetben megírják a Balaton monografiá-  
ját s erre mintegy 10,000 korona volna szükséges. Lehetetlenség-  
nek mondták, ennyi pénzt hazánkban tudományos munkára  
kapni nem lehet. A három szerény kötet helyett egész könyvtár  
jelent meg. Maga az első kötetnek nevezett csoport legalább öt  
vaskos kötetet tesz ki!

Természetesen legrészletesebben dolgozta ki Lóczy munka-  
társaival a geológiai eredményeket. A paleontológiát négy vas-  
kos kötet tartalmazza, gyönyörűen illusztrálva. A költségeket  
részben a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium, részben a  
Földmívelésügyi Minisztérium s igen tekintélyes részben boldo-  
gult *Semsey Andor* úr fedezte. Az összköltségek az előteremt-  
hetetlennek vélt 10,000 korona helyett több, mint 200,000 koronát  
tettek ki s olyan monumentális mű keletkezett, amely a magyar  
tudományos élet legnagyobb alkotása s mivel német nyelven is  
megjelent, tehát általánosan ismert büszkeségünk.

\* Lóczy Lajos: A Khinai Birodalom természeti viszonyainak  
és országainak leírása. Budapest, 1886. K. M. Term.-tud. Társ. Nagy  
8°, 882 oldal, 200 ábrával.

A Balaton-Bizottság munkálkodásának irányításakor nyilatkozott meg igazán az ő fáradhatatlan tettereje és szervező-képessége. Amint a tanulmányok eredményei szaporodtak, azon módon szaporodott az újabb és újabb tanulmányok szükségessége. Mind több és több megoldandó probléma merült föl s mind több és több munkatársra, nagyobb anyagi támogatásra és mindinkább növekedő tevékenységre volt szükség. Hihetetlen a levelezésnek az a tömege, amit *Lóczy* elintézett. A munkálatok kezdetén még nem volt telefonunk, azért mindent levélben, élőszóval, vagy *Lóczy* kedvence érintkező módszerével, távirattal kellett elintézni.

Abban az időben még nem volt autó, mert különben *Lóczy* alighanem elnyűtt volna néhányat. A Balatonra a Bizottság hozatta az első motorcsónakot s a kezdetleges petroliummotor a fedetlen hajón akárhányszor életveszélybe sodorta a munkatársakat. De ezzel a motoros csónakkal lényegesen megkönnyebbedett a munka. Ha akkor a mai közlekedő eszközök, különösen autó állt volna a Bizottság rendelkezésére, sokkal több ideje maradt volna *Lóczynak* saját tudományos tanulmányai közlésére. A Balaton geológiai leírásában ugyan nagyon sok geográfiai, morfológiai, sőt gazdaságföldrajzi kérdést is fejteget, de az igazi fizikai földrajzi tanulmányokat nem ő végezte, azonban ő irányította, ő adta a problémákat s a vizsgálatok szükségleteit az ő határtalan buzgalma szerezte meg.

*Lóczy* maga akarta megírni a Balaton geográfiáját is. Sajnos, ehhez már nem volt ideje. Váratlanul alkalmá nyílt a világháború alatt Szerbia hegyeinek beható tanulmányozására s derék fiával együtt itt is csodálatos eredményeket tudtak elérni. Felfogásunk a szerbiai hegyszerekről tökéletesen megváltozott az ő munkájuk alapján.

*Lóczy* tehát nemcsak tanításában, hanem tudományos munkájában is egyike legnagyobb geográfusainknak s az exakt irányú magyar geográfia megalapítója!

---

## Fridtjof Nansen.

(1861—1930.)

Ez év májusának 13-án, 69 éves korában, vizérgyulladás következtében beállott szívgyengeségben a sarkkutatók nesz-tora, Nansen is követte a közelmúltban elhunyt társait: Nordenskiöldöt és Amundsent a túlvilági jégmezőkre.

Nansen 1861 október 10-én előkelő norvég családból született az Oslo közelében levő Store Frøenben. Több más kutató kortársához hasonlóan Nansen sem készült geográfusnak. Zoológiát a krisztániiai egyetemen és Nápolyban tanult. A sarkvidékek iránti érdeklődése 1882-ben támadt fel benne, amikor mint önkéntes zoologus a Viking fókavadászhajót Kelet-Grönland partjaira elkíserte. Világhírét 1888-ban, 27 éves korában szerezte, amikor elsőnek kelt át Dél-Grönland jégmezőin. Legkimagaslóbb vállalkozás az Északi Jeges tenger medencéjének 1893—1896 között a Fram-mal történt keresztezése volt. A Fram jégbefagyva és a jég áramlásával együtt az é. sz. 85° 57'-éig jutott északra, Nansen a hajót elhagyva, Johansen társaságában elérte, addig elsőnek a 86° 4' földrajzi szélességet. Innen visszafordulva, a Ferenc József földön kitelelt és ahonnan az angol Jackson-expedíció hajójával 1896-ban tért haza. Majdnem vele egy időben szabadult ki a Spitzbergák környékén a jégből a Fram is. 1897-ben Nansen a krisztániiai egyetem tanárává választják. 1900-ban részt vett a Norvégia és Grönland között kutató mélytengeri norvég expedícióban. 1905—1909 között Norvégia londoni követe, azután ismét Krisztániában tartózkodik. 1910 és 1914 között különböző óceánográfiai kutatásokban vett részt, 1913-ban Szibíria kereskedelmi lehetőségeinek tisztázására Tromsöből a Kara tengeren keresztül a Jeniszei torkolatához hajózott és onnan szárazföldi úton tért vissza. 1917—1918-ban Norvégia rendkívüli washingtoni követe volt. 1920-tól kezdve a Népszövetség megbízásából az oroszországi hadifoglyok hazaszállítását intézte. 1921—22-ben ugyancsak a Népszövetség megbízásából az oroszországi éhínség enyhítésén fáradozott és az orosz menekültek elhelyezéséről gondoskodott. Ő volt Norvégiának népszövetségi képviselője is. 1922-ben a Nobel békédíjával tüntették ki. 1926-ban a Népszövetség megbízásából Örményországban, Georgiában és a Közelkeleten járt, hogy az örmények visszatelepítésének módját tanulmányozza.

Élete végén sem szűnt meg a sarkvidéki kutatások iránt érdeklődni és azok előkészítésében tanácsal, támogatással résztvenni. Amikor utóbb Berlinben megalakult az Aeroarctik nemzetközi sarkkutató társaság, amelyik a sarki kutatásokra egy nagyméretű Zeppelint akart és akar felhasználni, Nansen választják meg a társaság elnökének. Nansen fáradhatatlanul résztvesz az előkészítő munkálatokban és aránylag csak kicsiségeken mulott, hogy a válogatott nemzetközi tudósokból álló bizottság ez év tavaszán a Zeppelin gondolájában nem indult el a sarkvidékre.

Útjairól, kutatásairól számos tudományos és népszerű munkát írt. Fontosabb munkái: Skivel Grönlandon keresztül (1890—91), Eszkimó-élet (1891), Éjen és jégen át (1898), Az 1893—96. évi norvég északsarki expedíció tudományos eredményei (1900), Norvégia és Svédországgal való uniója (1905), Északi vizeken (1906), Ködvilág (1911), Szibiria (1914), Spitzbergák (1922), Oroszország és a béke (1923), Fókák és jegesmedvék között (1925), A megcsalt nép (1928) stb. Sajnos, munkáiból magyarul csak kivonatok jelentek meg a Magyar Könyvtárban és a Hat Világ-rész köteteiben.

Nansen világraszóló sikerei révén a Föld minden részéből elhalmozzák jól kiérdemelt megtiszteltetésekkel. A Magyar Földrajzi Társaságnak is tiszteletbeli tagja volt. Vállalkozásait a világos célkitűzés, a végrehajtásban hajlíthatatlan, szinte makacs akarat jellemezte. Mindig egészen új, egyéni utakon halad. Merőben új megítélés alapján indul el Grönland átszelésére, 1893—1896. évi Jeges tengeri útján ő használja fel első ízben az általa feltételezett kelet—nyugati áramlásokat, gyalogútján pedig bevezette a sarki kutatásokba az azóta többszörösen kipróbált eszkimó életmódot.

Nansen sarkvidéki kutatásainak eredményeit az újabb kutatások sok esetben meghaladták, de legfontosabb megállapításai örökérvényűek maradnak és halhatatlan nevének előkelő helyet biztosítanak a sarkvidéki kutatások szeméink előtt bezáródó hőskorában.\*

*Kéz. A.*

---

\* Nansen-ről bővebb megemlékezés a „Földgömb”-ben fog megjelenni. Szerk.

# Irodalom.

a) hazai:

DR. FODOR FERENC: *Egy palócfalu életrajza. (Nagyvisnyó).* A Gazdaságföldrajzi Gyűjtemény II. kötete. 8°. 73 l., Budapest, 1930.

Ez a gondos és tömör értekezés is bizonyosság reá, hogy napjaink földrajza módszerében és tárgyában mennyire új és vajudó tudomány. Azt már sikerült bevinnünk a tudományos köztudatba, hogy tárgyunk nem pusztán leíró, hanem okokat kutató. Akiket azonban már erről meggyőztünk, azok meglepetve fogják látni az újabb fejlődés lépcsőjét: a geográfia nemcsak a jelenségsorozatok okait kutatja, hanem mindjárt a sorozatos egymással való szerves kapcsolatát is. Talán a következő hasonlattal élhetnénk. Az oknyomozó földrajzban az adatok úgy fekszenek egymás mellett és után, mint a pályaudvaron a sínek. Mind-egyik össze van kapcsolva az előzővel a kauzalitás elvével fogva, de a mellette levőhöz semmi köze. Ezzel ellentétben a szintetikus földrajz adatai olyanok, mint a szőnyeg szálai. Két dimenzióba kapcsolódnak. Itt pl. felszíni jelenségek nemcsak valamiért ilyenek, hanem mindjárt miattuk egész sereg tünetmenny olyan, amilyennek látjuk és észleljük.

A dolog természetéből következik, hogy ez az irányú földrajz nem szeret általános kérdésekkel foglalkozni. Hatására tudományunkban egyre gyakoribb az egyes tájak, olykor nagyobb vidékek tanulmányozása. Tudományunk történetében nem először jelentkezik ez a feltűnő fordulat. Az ú. n. általános földrajz helyett többször nyomult már előre az ú. n. leíróföldrajz.

Ilyen szinoptikus és szintetikus vizsgálaton bizony a magyar föld és egyes részei még nem estek át. Pedig addig szó sem lehet hazánk geográfiai képének a megrajzolásáról, míg az meg nem történik. Éppen ezért akarjuk a címben jelzett füzetre, mint új módszert tartalmazó vizsgálódásra nyomatékosan felhívni a figyelmet. Kiindulója az a helyes elv, hogy a magyar föld bármelyik lakott tája, két tényező összműködésének, nevezetesen a természeti és emberi múlt eredménye. Szépen bizonyítja ezt Nagyvisnyó esete. Felszíni formáit, folyóvízhálózatát természeti erők alakították ki a geológiai idők folyamán. Települési és gazdasági életét azonban az előző erőkön kívül az ember is. Írott okmányokból következtethetjük, hogy a település kabar eredetű. Levéltári adatok elének tárják a régi hadakat, amelyek családjai még mai is élnek a faluban. A Főnagyk, Kisek, Konczok végignyomozhatók századokon keresztül. A falu alaprajza erősen zárt, rendszertelen település képét mutatja. Fejlődésére, kialakulására jellemző, hogy nem a betelepülés igazodott az alaprajzhoz, hanem éppen fordítva. Gazdasági életében a földművelés, erdőgazdálkodás és állattenyésztés játszik századok óta szerepet. Rendkívül érdekesen mutatja ki a szerző a három foglalkozás intenzitásának hullámzását a történelmi idők folyamán. A török megszállás alatt pl. megerősödik az állattenyésztés. Míg van elég terület az extenzív irányú gazdálkodásra, irtják az erdőt. A lehetőség

határát elérve azonban, kezdődik a többtermelés. Ennek eredménye, hogy az utolsó században a termelés mennyisége megkilencszereződött.

A jelenlegi helyzet ilyenmő feltárása közben az alkalmazott módszer biztossága nem egyszer meglep. Van reá eset, hogy kimutaija a régi írók adatainak lehetetlenségét. Ez az eljárás emlékeztet az öslénytan bűvárára, aki néhány fennmaradt csontdarabból az egész élőlényt megkonstruálja. Ez csak akkor lehetséges, ha kutatóterületünkön törvényszerűségek uralkodnak!

Záradéku még valamit. Szerző befejező soraiiban köszönetet mond Nagyvisnyó lakosságának, hogy cserkészcsapatát az egyik nyáron igaz magyar vendégszeretettel fogadták és alkalmat adtak ezáltal is a helyszini tanulmányokra. A példa mindenesetre követésreméltó. A falu népe komoly fiatalságot ismer meg. A felnövekvő nemzedékben pedig erősödik a földrajzi tudás és érzék s végül a szakirodalom értékes gyöngyszemmel gyarapodik.

*Dr. Karl János.*

KÖZÉPISKOLAI FÖLDRAJZ-PAEDAGÓGIAI KIÁLLÍTÁS BUDAPESTEN 1930 június 23—július 12. Kiadja: *dr. Erődi Kálmán*, a kiállítás rendezője. Budapest, 1930. 36. old. Nyom. Budafokon.

Az idei földrajzi tanárképző tanfolyammal kapcsolatosan a tanfolyam vezetősége földrajz-paedagógiai kiállítást is rendezett. Ennek megrendezésével Erődi Kálmán főigazgatót bízta meg, kinek ugyancsak hivatalos megbízás alapján *dr. Vargha György* és *Albrecht István* szakfelügyelő urak voltak segítségre. A roppant sikerült és gazdag anyagú kiállításról jelent meg a szóbanforgó kis füzetecske, amely a kiállításról egy beszámolót tartalmaz (*Erődi K.*), az előkészítés és megnyitás ismertetését (*Albrecht I.*), a földrajzi szakkönyvjegyzéket (*dr. Biró F.* és *Dubovitz I.*), a legújabb tudományos földrajz-irodalom jegyzékét (*Dubovitz I.*), a magyar földrajzi ifjúsági irodalom jegyzékét (*dr. Horváth K.*), egy földrajzi mintaszertár leltárát (*Biró F.*). Végül a kiállítók jegyzéke van felsorolva. Ez a kis füzet, valamint néhány szép fénykép maradandó értékes emléke a kiállításnak és bizonyos, hogy az ebben foglalt jegyzékek minden középiskolai földrajzi tanárnak felette hasznosak. A nagy gonddal készült füzet *Erődi Kálmán* főigazgató úr érdeme.

*Réthly.*

WEGENER, GEORG: *Szálljatok velem! Egy világjáró újabb emlékei.* A Franklin Társulat „Világjárók” című útleíró könyvsorozat újabb kötete. Budapest, 1930. 1. köt. 140 old. 30 képpel, képnymó papírosan mellékletenként. Ára aranyozott vászonkötésben 6 P 40 f.

Wegener pompás útleírásainak már második kötetét hozza a „Világjárók” Halász Gyula fényesen gördülő fordításában. A könyv a Spitzbergákhoz való útját, amelyen Nansennel való emlékezetes találkozását írja le, majd Kelet-Indiában tett útját tartalmazza, szebbnél-szebb valóban káprázatos beállításokkal. Kínának mindenkit érdeklő világát ismerteti a Jang-ce-kiangon, valamint a Tung-ting tavon való hajózásának festői ecsetelésével. Felette érdekes a könyv utolsó része is, amelyik a Mont-Pelé 1903. évi emlékezetes kitörését írja le Wegener-

nek a kiváló Sapper vulkánológussal együtt a hegyre tett kirándulásával. A híres „dugó”-nak több érdekes képét látjuk, valamint a vulkáni működésnek érdekes jellemzését. Wegener könyve kellemes és tanulságos olvasmány és mind az összes „Világjáró” kötetek, igen díszesen kiállított könyv. Réthly.

**VILÁGJÁRÓK.** *Utazások és felfedezések.* Franklin Társulat.

*Philipp Berges:* A Föld csodái c. művében (158 l. 24 kép és 2 térkép. Fordította: Házsongárdy Gábor.) Ázsia, Oránián és Amerikán vezet keresztül bennünket végig.

*John Hagenbeck:* *India szigetvilága* (Ceylontól Szumatráig) c. munkájában (Fordította Halász Gyula, 28 képpel és 2 térképpel. 136 lap.) állatgyűjtés közben szerzett élményeit eleveníti meg. Élete jellemző példája a környezet hatásának, mint lesz a kezdetben halkereskedő familiából lassan a világ legelső és legnagyobb állatkereskedő cége. A földkerekség minden országába szállít exotikus állatokat. Bemutatja Indiát a Himaláyáig. Eljut az Andaman-szigetekre és Holland-Kelet-Indiába. Ezeket az útjait ismerteti ez a kötet, amely valóban érdekfeszítő olvasmány.

*Garcilasco de la Vega:* A zinkabirodalom c. művében (Fordította: Halász Gyula, 20 képpel és 1 térképpel, 142 l.) az inkák csodás birodalmába kalauzol el bennünket. Az inkák birodalma Peruban volt. A Peru név a Rio Patia mellékén lakó népektől ered. A szó jelentése folyóvíznyelv. Eredetileg a délcolumbiai partvidéket nevezték így, utóbb ment át a szó jelentése a távolabb délen fekvő inka-birodalomra. Az inka kultúra két évezredes volt akkoriban, amikor a fehér ember (Pizzaro és társai) behatolt Peru vadonáiba. Az inka birodalom a spanyolok hódító hadjárata előtt élte fénykorát.

*Hans Meyer:* Dél-Amerika hegyóriásai c. műve (Fordította: M. Márki Mária, 32 képpel, 150 lap.) Kiváló tudós Meyer, a lipcsei egyetem gyarmatföldrajzi és gyarmatpolitikai tanszékének tanára. Állásának elfoglalása előtt sokat utazott és hosszabb ideig élt a német gyarmatokon.

Meyer annak a kérdésnek a megoldását tűzte ki fő feladatává, hogy vajjon a jégkorszak csak a mérsékelt égövre szorítkozott-e, vagy pedig az egész földre kiterjedt? S hogy vajjon felváltva játszódott-e le az egész földgolyón. Ezt a kérdést csak úgy lehetett megoldani, ha vizsgálat tárgyává teszik az örök hóborította trópusi hegységeket: a Kilimandzsárót, az ecuadori és columbiai vulkánokat.

1903-ban kelt útra kísérőjével Rudolf Reschreiter müncheni tájképfestővel és alpi kutatóval Dél-Amerikába. A kitűzött célt elérték. Kimutatta Meyer, hogy a jégkorszak minden hullámvázásával általános, az egész földre kiterjedő jelenség volt és hogy kozmikus jelenségek okozták.

Horváth Károly.

*Szmrecsányi Miklós:* Eger és környéke részletes kalauza: (II. kiad. 30 képpel, 2 alaprajzzal, 1 támtérképpel, Bpest, 1930. 92 lap. 16<sup>o</sup>.) már a második kiadásban jelent meg. Világos jele ez annak, hogy a kalauz jó és hogy sokan megfordulnak Dobó városában. A Turistaság és Alpinizmus kiadása.

*Pásztor József*: A Mátra. Utikalauz, 130 l. 1 tábla, 1 térkép. Bpest, 1929.) Ára 4 pengő. Nemcsak utirajz, hanem a történeti és természeti nevezetességek ismertetését is megtaláljuk benne. Az egész környék kultúrája világosan áll előttünk. A művészi hatást fokozzák szerző-gyönyörű szép rajzai és vázlatai. H. K.

*Tóth Ferenc*: Heidelbergtől Rügenig. Csurgó, 1930. 32 l. (A szerző kiadása.) Egy lelkes magyar földrajztanár tanulmányútját látjuk a munkában. A német földön is mindent magyar szemmel néz, hazagondol, a csonka országra. Tanul, hogy tudását itthon értékesíthesse. Lebilincselő, tanulságos olvasmány a munka minden részlete, főleg az Északi-tenger partvidékének, Berlinnek, a berlini magyar iskolának ismertetése. H. K.

*Zubor Ferenc*: Turisták évkönyve. III. 1930. Bpest. A turistaság a földrajz ébresztője. A jó turistának sok földrajzi ismeretre van szüksége. Ebben a könyvben is sokat talál. De még több a gyakorlati tudnivaló, amely igazán megkönnyíti, kellemessé teszi utazásainkat és a szabad természetben való turáinkat. H. K.

*Gróf Teleki Pál dr. és K. Nagy Zoltán*: Óceáni, szárazföldi, mediterrán és hidegégővi klímahatások és hegyi klíma Európában. „Gazdaságföldrajzi Gyűjtemény. Az Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar Földrajzi Intézetének Kiadványai.“ I. szám. 7 térképlap és 11 oldal szöveg. Magyar és angol nyelven. Budapest, 1930.

A gazdaságföldrajzi intézet igazgatója, gr. Teleki Pál dr. vezetése mellett többek közreműködésével szerkesztett 6 éghajlati térképet tartalmaz ez a kiadvány. A térképeknek alapul bizonyos éghajlatra jellemző növények földrajzi elterjedésének irodalma szolgált. A növények éghajlat jellemzésére nagyon is felhasználhatók, azonban éppen abban a nehézség, hogy vajjon sikerül-e az erre a célra legalkalmasabb növényféléseket kiválasztani. Legkevésbé megfelelők a gazdasági kulturnövények, mert hiszen legjobban vannak az emberi befolyásnak, illetve beavatkozásnak alávetve, mely beavatkozások tényleg a legerősebb éghajlatmódosító tényezők. Honosítás, telepítés, nemesítés, talajjavítás, művédelem stb. mind ilyen tényezők és gyakran éghajlatingadozásra, sőt annak megváltozására vezetnek vissza a növények elterjedésében beállott módosulásukat, amik pedig valamilyen emberi erőszakos beavatkozásnak tudhatók be. Éppen ezért szerencsés volt gr. Teleki, amikor nagyon jellegzetes növényeket választott ki, s csak két gazdasági kulturnövényt, aszólőt és a kukoricát, vett fel. Munkájában legkiválóbb botanikusainkat is segítségül kérte. A hat térkép rendkívül nagy anyagot ölel fel és ép ezért ábrázolásuk felette tömör. Az I. térképlap a Földközi-tengeri hatást tünteti fel, mely északi határát a szőlővel éri el, eszerint a mediterrán hatás még Németországban is jelentkezik, ha azt vesszük, hogy a szőlőnek északi elterjedésének határát a mediterrán klíma állapítja meg. De talán úgy is állhat a dolog, hogy bár a szőlőnek a legkedvesebb a mediterrán klíma, mégis megél annak éghajlati választóján túl is, ahol már a tiszta Atlanti-tengeri befolyás érvényesül; sőt még a részben kontinentális éghajlatú vidékekre is jellemző lehet. Ilyen éghajlati ölelkezések sokfelé kimutathatók és hazánk erre ép jó iskolapéldája. Különösen érdekes Teleki gr. térképén, hogy



észak felé az egyes növények határvonalai elég távol vannak egymástól, míg Afrikában erősen egymás mellett vonulnak el a szőlő, kukorica, gesztenye, olajfa, tüskés bozót és a narancs határvonalai. Keskeny kultúrterület választja el a sivatagi éghajlatú Szaharát a Földközi tenger-től. A második térkép már az Atlanti-óceáni hatásokat tünteti fel. Ennek a térképnek külön érdekességet ad az, hogy a bükk (*Fagus silvaticus*) hiányzik a mai Magyarország túlnyomó nagy részében és Thráciában, a magas hőmérséklet miatt nálunk már csak a 2—300 méteres izohipszán túl található meg. A meleg atlanti befolyás a térkép szerint keleten Lengyelorszáig érvényesül: itt van a borostyán k.-i határa. A Földközi-tengeri füge nyugatra az atlanti befolyás alatt a francia és a déli angol partokon megterem.

Rendkívül érdekes a szárazföldi éghajlatot jellemző növények területeit ábrázoló. Jellemzőes a zöldvirágú körtike határvonala: mely Dél-Franciaországon, Olaszországon, Dél-Norvégián és a Skandináv félszigeten északra húzódik meg. Csodás alkalmazkodóképességre valló növény. Feltűnő érdekességű a tüskés édesgyökér elterjedése is, mely ázsiai eredésű, annak szárazföldi klímahatása alatt állva, eljut hazánkig. Hóman Bálint és Teleki Pál gr. professzoroknak feltűnt, hogy ez a jellemzőes ázsiai növény elterjedésének öve egybeesik a puszta népeinek Európa felé irányú vándorlásával. Ezen a övön mentek végig vagy helyezkedtek el a finn-ugor törzs, majd az Attila halálát követő népvándorlás tömegei (bolgár, onogur, alán, gót, ny.-török, hesenyők, kunok). Csodálatos egybeesése a népvándorlásnak és az ázsiai törzsek első európai településének. Érthető, hogy az éghajlati hasonlóság is szerepet játszik a népvándorlásban és a letelepülésben, mert a megszokott életnek megfelelő létfeltételek megtalálása bizonyos vonzóerőt gyakorol.

A sarkvidéki éghajlati behatást a fenyők és a törpenyír elterjedésével ábrázolja. Ezek még hazánkban is el vannak terjedve, tehát bizonyos mértékig a sarki — hegyi — éghajlati hatás alatt is állunk, amint azt Köppen legújabb osztályozása alapján is kimutathattuk. Végül a hegyi éghajlatot jellemzi a jegenyefenyő elterjedése.

A hatalmas anyag feldolgozásában Teleki grófnak Nagy Zoltán volt segítőtársa. Kár, hogy ezt a hálás anyagot kevés szöveg kíséri, azonban a rendkívül kimerítő és lelkiismeretes irodalmi felsorolás — éghajlatonként — az egyes jellemzőnövények irodalma mindenkit tájékoztat arról, hogy az adatok honnan vétettek. Teleki éghajlati térképei igen hasznosak és tanulságosak és akik éghajlati kérdésekkel foglalkoznak, bizonyosan sok serkentést fognak ezekben találni kutatásaikban. Egyes kérdéseket ez alapon tovább lehet követni és megoldani. A nagyon szép kiállítású kiadvány a külföldre való tekintettel kétnyelvű.

Réthly.

VIGYÁZÓ—HORN: *Mátra*, 1:50.000. A Turistaság és Alpinizmus kiadása, 1929. A m. kir. Áll. Térképészet nyomása.

Az Áll. Térképészet 1:25.000-es térképlapjai alapján a turisták igényeinek megfelelően készített, nagyon tetszetős kiállítású, elsőrangú kivitelben készült, szintvonalas, könnyen áttekinthető térkép, A szerkesztők kétségtelenül nagy szolgálatot tettek a turistaság ügyé-

nek, amikor ezt a térképet a nagyközönség rendelkezésére bocsátották. A térkép terjedelme talán megengedte volna, hogy a berajzolt turistautakon kívül a turistákat közelebbről érdeklő dolgok feltüntetésére (távolság időben, szállás, hálólhelyek stb.) is helyet szorítsanak a turistautak mellett. Remélhető, hogy rövidesen az ország többi, s turistaság szempontjából figyelembe vehető, vidékei is meg fognak jelenni hasonló kiadásban.

Kéz A.

DR. ILYEFALVI I. LAJOS: *Budapest Székesfőváros Statisztikai Zsebkönyve*, XIV. évfolyam, 1929. Budapest székesfőváros Statisztikai Hivatalának kiadása. 1929. 32, 172. l. Ára: 1 P.

A Fővárosi Statisztikai Hivatal régi nemes hagyományait folytatja a zsebkönyv legújabb kiadásával. Kezdetől fogva legerősebb oldala, szinte külön sajátossága a szociális statisztika. Most is ebben az irányban fejlődött tovább, kivált a foglalkozások és a községi háztartás bővebb tárgyalásával, a költségvetés és zárszámadás közlésével. Általános érdeklődésre tarthat számot a lakásviszonyok kimutatása, kivált a társadalmi viszonyok szerint való tagozódás; az élelmiszerek árai; a munkabérek; a főváros külkereskedelmi forgalma stb. Az új kiadásnak javára írhatjuk még a nagyobb áttekinthetőséget, a több táblázatos kimutatást.

A tulajdonképpeni fővárosi adatokon kívül rövid függelék nyújt világos áttekintést Magyarország statisztikájáról és a nemzetközi adatokról. Ha a függelék alaposan kibővítenék, akkor a kis évkönyv hamarosan kiszoríthatná a külföldi hasonló kiadványokat, amelyekre ma még nagyon rászorulunk. Ez esetben azonban nagyobb gondosságra volna szükség. A külföldi nevekből sok a sajtóhiba és talán ennél is nagyobb baj, hogy a félmilliónál nagyobb városok felsorolásából kimaradtak olyan jelentékeny helyek, mint a milliós Detroit és Buffalo. Ebben a tekintetben a jelen évkönyv visszaesést mutat elődeivel szemben.

P. A.

NÉGY ÉVTIZED A MAGYAR HEGYEK KÖZÖTT. Szerkesztette Déry József. Kiadja a *Magyar Turista Egyesület*. 1888—1928. A Magyar Turista Egyesület negyvenéves múltja. (173 kép és 3 műmelléklet.) Budapest, 1929.

A turistaság a földrajztudomány testvére. Kiváló geográfusaink: Lóczy Lajos, Cholnoky Jenő, Prinz Gyula stb. mind kiváló turisták is. Ez érthető, mivel a geográfusnak a saját szemével kell látnia mindent. Erre pedig csakis az utazások nyújtanak megfelelő alkalmat. Aki nem tud turistáskodni, abból sohasem lesz felfedező földrajzi kutató, bármily nagy elméleti tudós is egyébként.

A turista- és tudományos szakírók egész serege felvonul ebben a könyvben: Thirring Gusztáv, Marinovich Imre, Cholnoky Jenő, Déry József, Réthly Antal, Györffy István, Peitler Gyula stb., mind-mind a magyar közélet kiválóságai is egyben. Földrajzi szempontokból legértékesebb Cholnoky János: *Turistaság és tudomány*, azután Réthly Antal: *Adatok a magyar Középhegységek éghajlatához* c. cikkei.

Cholnoky a tőle már megszokott világos okfejtéssel mutatja ki a tudomány hasznát a turistáskodásban, viszont a turistaság előnyét a tudományra. Lelkünk tartalmának növelését, lelki gazdagodásunkat

jelenti minden kirándulás, amelyen tudással felfegyverzetten, művelten, gondolkozva járunk. „Ha csak némi fogalmunk is van arról, hogy miért van ott völgy ;miért borítja a hegytetőt erdő s a lankásabb lejtőket szántóföldek, miért fekszik ott a kis falu, miért díszíti azt a hegykupot várrom, azt meg kápolna, miért meredek az egyik hegy, miért lankás a másik, miért erdős az egyik és kopár a másik: akkor tudunk csak igazán gyönyörködni. Mert nemcsak esztétikai gyönyörűségünk emelkedik nagy mértékben, hanem az az élvezetünk is meglesz, amit a természet alkotásainak megértése a természet nagyszerű műhelyébe való betekintés nyújt.“

Réthy Antal meteorológus érdekesen állapítja meg a magyar Középhegységnek néhány érdekes klimatológiai jellemvonását, így, hogy az augusztus és szeptember legdelebbibb, a november és december leghorultabb hónapjaink, érdekesek a Dobogókőn végzett megfigyelések, melyek alapján kimutatja a hőmérsékletnek a magassággal való csökkenésének értékét.

A díszesen kiállított emlékkönyv igen szép megörökítése a nagymultu MTE közel félszázados működésének.

*Dr. Horváth Károly.*

A 600 ÉVES DOBSINA. 1326—1926. Dobsinai emlékkönyv a bányaváros alapításának 600 éves évfordulójára. Szerkesztette Gömör Árpád m. kir. ny. áll. alezredes. Tabódy Árpád könyvnyomdája, Putnok.

Szepesség, Nagyenyed emlékkönyvekbe kerültek, mert földjüket elvették tőlünk. De a lélek itt maradt s folytonos lángban ég, mutatják a kiváló emlékkönyvek. Ugyanezt látjuk Dobsina emlékkönyvében is. A cseh uralom óta Dobsina csendes város lett. A régi ipartelepek szerszámaikat rozsdá eszi, mert a prágai gazdasági politika céljául tüzte ki, hogy az egykor gépek zakatolásától és üllők csengésétől hangos magyar Felvidékre a temetők csendje boruljon.

Pedig Dobsina ősrégi bányaváros. Hatszáz éves életének tündöklő felét a föld alatt élte át, mert ott van a föld egyik legcsodásabb jégbarlangja és ott van a földnek leghíresebb kobaltbányája. Őslakossága mémet — mint ők mondják: buléner — abból a németsegből való, amelynek faji kiválósága akkor gyullad vakító fényre, mikor magyar szó élesíti tüztét.

Dobsina Gömör északkeleti részén, a Dobsa-patak, a Sajó egyik forrása völgyében fekszik. Jégbarlangját 1870-ben fedezték fel. Dobsina egyedüli német telep Gömörben, de mindig magyar-érzelmű volt. Bányászata virágzásának tetőpontját a múlt század 60-as és 70-es éveiben érte el. Kobaltbányászata amennyit jövedelmezett, hogy az összeomlásig Dobsina egyetlen polgára sem fizetett községi vagy egyházi adót.

Hogy Dobsina neve honnan származik, az vitás. Egyesek szerint: En top schál! In den Topf schau! Nézz a fazékba! — volna a név eredete. (Az egyik bányász mutatott volna így rá a fazékban forró, kezdő vízre.)

Az újabb írók közül Klein Sámuel (1847—1915.) úgy fogja fel a Topschau szót, hogy második része Au (e: rét), első része pedig Tobis; jelentése tehát Tobis-Au: Tóbiás rétje.

Legújabbán dr. Melich János (Magyar Nyelv) magyarázta a Dobschau szót. Szerinte előbb Dobsa magyar neve volt a helységnek és ebből lett aztán Dobschau. Véleményét avval támasztja alá, hogy a magyarból átvett „a“ végű helynevek később „au“ végzetet vettek fel. Ilyen nevek még Kaschau, Leutschau, amelyek szintén a-ra végződtek abban az időben, amikor a magyarból a német nyelvbe kerültek. A magyar helynév kiveszett a magyar nyelvből és helyét a tót Dobsina foglalta el.

Moldoványi (Mráz) Gusztáv dr. Melich professzor véleményével szemben is azt tartja, hogy Dobschau a népnyelvi Topscha-szóból fejlődött. Topscha határozottan összetétel. Első tagja Top (Topf, fazék), második tagja pedig Ach (fliessendes Wasser = folyóvíz), amely vagy megmaradt hely- és folyónevekben (Schwarzaach), vagy pedig „a“-vá tompult, akárcsak a Topscha-szóban. Ilyen alakok Gotha, Fulda (őfelnémet Fuldaha). Topscha alakjában még felismerhető a második tag is. Jelenti tehát Topfes Wasser (fazéknak, illetőleg völgykatlannak a vize), ami teljesen ráillik Dobsinára. Az irodalmi Topschau, Dobschau pedig azoknak a szónak az analógiájára keletkezett, amelyek a népnyelvekben a-ra végződnek (frá: Frau, há: haute).

A dobsinai németek nyelve teljesen elűt a többi magyarországi német nyelvjárástól. Legközelebb áll hozzá az alsó szepesi, az u. n. gründler nyelvjárás és a Körmezbánya vidékén lakó németek nyelve (Jánosrét, Kunosvágása). Tót hatásra megszűnt a német nyelvet jellemző kedves lágyság. Ezért idegennek kellemetlen a kiejtés, mondja Moldoványi és alig akarják elhinni eleinte, hogy a dobsinaiak németül beszélnek. „Hangosan, szinte kiabáló hangon szólnak egymáshoz és sokszor ismétlik e szót: bulener welcher, melyik?, azért elnevezték nyelvüket buléneknek, Dobsinát pedig Bulénianak.“

Látjuk Bulenia poétáit (Lám Frigyes cikke), Dobsina multját (Lux Gyula), építőművészeti emlékeit (Lux Kálmán), bányászatát (Rozlozsnik Pál), a jégbarlangot (Ráth Zoltán), a környékét; azután vadászatát, erdészet, turisztika stb. mind-mind felvonulnak előttünk, mutatva e kedves város fiainak szülővárosukhoz való vonzalmát. Igazi honismertetés ez, amelyből mindenki meríthet és okulhat, aki csak járt valaha Dobsinán.

Csak az a kérdésünk: miért nincs ilyen szülőföldismertetése a meg nem szállott, s tán jobb módú városoknak is?! Tanulhatna abból tudós és pedagógus, szakember és laikus egyaránt.

*Dr. Horváth Károly.*

VÉGSZAVAM „A Magyar Alföld őstörténete ügyében. Benda László, a könyvről írt bírálatommal foglalkozva, azt írja, hogy „jobbára kiragadott szavak és félmondatok“ kritikám tárgyai, azaz hogy bírálatom nem alapos. Aki bírálataimat elolvassa, kétségtelenül megállapíthatja, hogy a szerzőnek ez az állítása semmivel sem áll közelebb a tárgyi igazsághoz, mint pl. a Budai hegyek dolomitjának korára, a félsós vizek faunájára, a visegrádi Duna-szoros keletkezésére, vagy a diluviális Duna ősföldrajzi viszonyaira, stb., stb. vonatkozó „ismeretei“, amelyek mind-egyikét túlön-túl részletesen ismertettem.

Bendát különben a válasz megírására főként az sarkalta, hogy a nyilvánosság előtt kibontott zászlóval menjen át a „ráncokba gyűrt Alföld“ híveinek táborába. De hiszen ezt minden akadályoztatás nélkül, megtehetette. Conducut sanitati! Ám arra még így sem szerzett jogcímet, hogy „munkája legnagyobb tévedését“ önmaga állapítsa meg. De elég is csupán annyit megállapítanunk, hogy egyik tévedése nagyobb, mint a másik!

A Vas megyei Múzeum, amely a kilátásba helyezett tiszta jövedelmet (?) egyáltalán nem óhajtja igénybevenni, kétségtelenül egyedül jogosult annak megállapítására, vajjon a cégjelzést jogosan használta-e Benda. S minthogy a múzeum-vezetőségnek éppen egy ítéletábrái bíró rangjában levő tagja állapította meg a birtoklás tényét, ennek helyálló voltában semmi okom kételkedni.

Gaál István dr.\*

#### b) külföldi:

*Haushofer, Albrecht: Das deutsche Siedelungsgebiet im Ofener Bergland.* Megjelent: „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München“ című folyóirat XXI. köt.-ben 103—126. lapokon. 1928.

Az értékezés a következő részekre tagolódik: A táj képe, földrajzi helyzete és ennek szerepe a lakosság történetében; a falusias települések fekvése; a lakosság kialakulása, főképpen a nemzetiségekre való tekintettel. Az író településföldrajzi kérdésekben jártas, a „Budai hegyvidék“ (Dunazug-hegység) emberföldrajzi szempontból jelentős vonásainak meglátásához érzéke van. Kár, hogy elfogult; mintha csak abban a régi osztrák légkörben élne, amely Magyarországon minél kevesebb magyart kívánt látni.

A feldolgozott terület térképe nincsen az értekezéshez csatolva, sem pedig a terület egyes községei lakosságának számadatait feltüntető táblázat. Szerző megadja ugyan az összlakosság számát: „kerek számban kifejezve 190.000“ (1920-as népszáml.), valamint megközelítően a németekét 80—85.000. (121. l.) Hogy hogyan kapta ezeket a számokat és számításait azt részletekbe menően ellenőrizni nem lehet. Azonban a szöveg alapján területe csaknem teljes pontossággal megállapítható. Annak összlakosságát s a 4 anyanyelvi csoportjának\*\* számát kiszámítottam. A lakosság számául 199.069 lelket kaptam. Ez valamivel több ugyan, mint a szerző számadata. Megjegyzendő, hogy a terület kijelölésekor ügyeltem arra, hogy területem egészen felölelje a szerző által leírtat. Így meglepő az, hogy a németiség számát oly nagyra teszi; ott nincsen 80—85.000, hanem körülbelül 70.000 (pontosabban 69.704) főnyi német lakosság. A magyar lakosság számát csak körülírtan adja meg: „a német lakosok levonása után fennmaradó lakosok túlnyomóan magyarok, de nem ritkán szláv eredetűek“. (121. l.) Szembeötlő ez a kifejezése: „Ofener Bergland ist heute nicht weniger von vier Nationalitäten bewohnt“ (103. l.); külön szó! a vidék tót falvairól. (111. l.) Ezek alapján az olvasónak feltétlenül arra kell gondolnia, hogy a terü-

\* Ezzel a vitát lezártuk. Szerk.

\*\* Szerző említ 4 nemzetséget.

leten a magyarokon és németeken kívül még más két jelentős számú nemzetiség lakik. A másik két nemzetiségre, a tótokra és szerbekre vonatkozó számadatokat nem találhatunk a munkában. Arra éppenséggel senki sem gondolhat, hogy a szerbek száma olyan csekély, amilyen tényleg — százalékszámuk körülbelül  $\frac{1}{2}$  (pontosabban 0.55%) — hiszen Haushoffer a magyarok és németek mellé állítja őket, mikor a terület 4 nemzetiségéről beszél.

Író rátré a magyar hivatalos anyanyelvi statisztika hitelességére. Burkoltan azt fejezi ki, hogy népszámláláskor az összeirandókra nyomást gyakoroltak arranézve, hogy mit valljanak be anyanyelvükkül. (119. l.) Néhány községben ugyanis a németek %-száma nagyobb 1920-ban, mint 1910-ben, aminek szerző a következő magyarázatát adja: „Die Erklärung liegt ausschliesslich auf personalpolitischen Gebiet“. (123 l.) A szöveg 123. lapja szerint ugyan Törökbálinton Budapest hatása erősen megérzik, de ennek ellentmond a 122. lapon álló ama kijelentés, amely szerint: „ide még lényeges, a nagyvárosból kitóduló áramlás nem ért el.“ Írónak előbb említett állítása helyes, nem az utóbbi. Tévedését elkerülhette volna, ha a következőket meggondolja. Budaörsön, Buda-keszin és Törökbálinton 1900—1910 közt tekintélyes volt a népszaporodás, de ez nemcsak természetes szaporodás, hanem részben nagyszámú bevándorlás által állott elő. Ez magyarázza a német anyanyelvűek %-számának alacsonyabb voltát a 3 községben az 1910-es népszámlálás idején. A világháborúnak és következményeinek hatása látszik az 1920-as adatokon. 1910—20 közt a lakosság számának növekedése jóval lassúbb menetben történt, mint az azt megelőző évtizedben. A természetes szaporodást csökkentik Budaörsön és Törökbálinton a községekből való elköltözések. Ez különösen Budaörsön jelentős, itt az u. n. vándorlási különbözet — 2.1%.\* A korábban beköltözött magyarok távoztak el, ami lehetővé tette a németek %-számának a növekedését. Ezt a körülményt világítja meg még az a jelenség, hogy Budaörsön a lakosság östermelei részének %-száma növekedett az 1920-as statisztika szerint, míg az a Budapest-környéki falvakban már állandóan csökkenőben van.\*\*

Azonban a szerző által kifogásolt esetek nem jelentenek még olyan meglepő változást, hogy politikai okokkal kellene azokat magyarázni. Két nyelvű területeken egyes községekben a különböző anyanyelvűek %-számának ingadozása előfordul más országokban is, nemcsak Magyarországon, sőt a szerző hazájában, Németországban az anyanyelvi statisztika némely helyen már igen tetemes ingadozást, meg rohamos változást mutat. P. o. Kelet-Poroszországban Osterode-kerületben a mazur anyanyelvűek száma 1890-ben 2698 (3.91%), 1905-ben 30.679 (42.7%), 1925-ben 4231 (5.52%). Itt a mazur anyanyelvűek %-száma mutat nagy ingadozást, Lyck-kerületben pedig a lengyeleké nagy változást. Itt a lengyel anyanyelvűek száma 1890-ben 17.880 (33.07%), 1925-ben 476 (0.81%).\*\*\* Ilyen eseteket már lehet a politikával magyarázni.

\* Lásd: Dr. Thirring Lajos: Budapest távolabbi környékének népessége. Magy. Stat. Szemle, IV. évf. 12. sz. 1107. l. (1927. év.)

\*\* U. o. 1124. l.

\*\*\* Keller: Die fremdsprachige Bevölkerung im Preussischen Staate. Zeitschr. d. Preuss. Stat. Landesamt. 66. Jg. 1926. 1. u. 2. Abt. 156 lap-

A dolgozatban a helységek néhol csak németül vannak megnevezve, másutt németül és magyarul; a magyar helynevek leírása több helyen hibás.

Valótlan, sőt rosszindulatú állítás az, amit szerző a magyar föld-birtokreformmal kapcsolatban ír. Annak szerinte nemzetiségi politikai célzata van, tovább így ír: „Nur der gute Ungar“ bekommt Land zuguteilt. Zur Charakterisierung als guter Ungar wird oft Magyarisierung des Namens erwartet“. (218. l.) A vonatkozó törvény a földigényelhetés terén anyanyelv tekintetében különbséget nem tesz. Én nem is várják a földigénylőtől nevük megmagyarosítását. Mutatja ezt p. o. az Országos Földbirtokrendező Bíróságnak a szerző által leírt területen fekvő két német anyanyelvű többségi községre, Solymárra és Csobánkára vonatkozó rendelkezése, előbbiben házhelyet kapott összesen 56 egyén, közte 34 kimondottan németnevű és mindössze 8 kimondottan magyarnevű, Csobánkán pedig földet kapott 87 egyén, közte 44 kimondottan német nevű és mindössze 5 személy, akinek magyar neve van. Szerzőnek az az állítása sem felel meg a valóságnak, hogy a területen lakó németeknek nem volt német iskolája. (126. l.) Említi azt is, hogy ott német egyház nem volt. Ha szerző itt német nemzeti egyházra gondol, akkor igaza van, mert külön nemzeti szervezetbe tömörült, önálló német róm. kath. egyházat nem alkottak a budai hegyvidéki németek. Ilyent azonban a szerző nem is várhat, mert hiszen a németek beköltözés előtt már évszázadokkal ezelőtt a róm. kath. egyháznak szervezete volt ott, annak egyetemességre való törekvése ilyesmit nem is enged meg. Német anyanyelvű, német nyelven működő papjaik azonban voltak.

Schilling Gábor.

K. SCHEFFLER: *Holland. Insel-Verlag, Leipzig. 1930.* (100 képpel és 268 oldal.)

Szerző utikönyvei sorozatában adta ki ezt a gazdagon illusztrált munkát, de mély rokonszenve, sőt rajongása Hollandia iránt kiemeli azt az utikönyvek átlagából; gazdag földrajzi, történelmi és művészi ismereteivel pedig igen élvezetes olvasmányt nyújt még a szakembereknek is Hollandiáról.

Már az első fejezetben (Térszin) leköti az olvasó figyelmét, midőn a fiatal (diluviális és alluviális) deltaország kialakító tényezőit: a folyót, a lengert, gleccsert és végül az ember munkáját s ezek eredményeként a dűnék, polderék, morenavidékek tájegységeit ismerteti.

Kiválóan szemlélteti, hogyan lesz a rideg, terméketlen őstájából 2000 éves szakadatlan munkával az a nagyszerű kulturtáj, melyet „köznapi paradicsom“-nak, „Európa legszebb országá“-nak nevez.

Második fejezetében (Emberék) a hollandi nép jellemét rajzolja meg abból a tételtől indulva ki, hogy minden nép sorsát az ország talaja, felszíne határozza meg. Innen magyarázza meg a hollandok óriási akaraterjét, nemzeti egységét, életpraxisát. Ezért lett Hollandia az egyesületek hazája, a férfiak országa, ezért hiányoznak a mondavilág színes hősei, a csodákban való hit, de annál inkább az emberi tettersőben, mely az ősi batávoktól örökölt mondást tette igazsággá: „Isten alkotta a tengert, a batav annak partjait!“ Hiányzik a történelméből is a hősiesség romantikája, mely annyira jellemzi a latin népeket; tudatosan „kis nép“

maradt, de gazdag és művelt, mely az őstáj borus mocsarai helyén napfényes kulturát teremtett.

Harmadik fejezetét a hollandi városoknak szenteli, a negyediket a vidéknek. Szerinte a hollandi város élő és modernné lett középkor, nem úgy alapították, hanem úgy nőtt meg. Bennük nincs cité-, ó- vagy beiváros, új város, nem fejlődési bőkezűség hozta létre, hanem polgári, kézműves munka, ezért minden részében nemzeti. A vidék és város, gazdagok és szegények ellentéte itt nincs meg. Nagybirtok alig van (2%), a földművelés olyan intenzív — főleg a polderek kertészete —, hogy kisbirtok mellett is átlag jómódban él a lakosság. A várost és vidéket közös lakástörvény, a vízi- és műutak, a modern közlekedési eszközök óriási száma fűzi össze. Az idegen azt hiszheti, hogy az ország lakossága folyton uton van.

Sokan egyhangúnak mondják Hollandiát, mert nincs itt hegység, szurdok, vizesés, világtörténeti emlékek, „mondaszótt“ helyek. Itt a jelen él, az emberi élet rendje és ritmusa a fő, a nemzedékek munkája fonódik össze egy nép műremekébe. Egy dolgoz, kényelmes élet ezer jelét látni itt, szellős városokat, városias falvakat, a nedves, pormentes levegőt, legelő gulyákat, mező, rét nyári virágzását mindenütt a víz jelenlétét, melyben minden, mint szimbólum tükröződik vissza.

„Egy idill nő óriásivá és bizonyos intim heroizmus vonásait veszti föl“. Majd az egyes városok fejezetében 17 város leírását adja, végül 87 oldalon a hollandi festészetet, főleg két nagy mesterét, Rembrandot és Fr. Halst méltatja. A festészet fővonásaiul azt emeli ki, hogy naturalista és hogy egészében egy „szeretett hazát“ ábrázol.

Szerző valóban úgy bánik a földrajzi anyaggal, mint ahogy földrajztudósaink szeretik emlegetni, t. i. a különféle tudományzakok eredményeit egységbe foglalja és filozófiai magasságra emeli.

Egyik ilyen tétele az emberi élet és természet egysége; szerinte ez egység sehol a világon nem oly erős, mint Hollandiában. A földrajzi anyagnak ez a filozófiai feldolgozása emeli e munkát jóval az átlagos utikönyvek fölé.

A szerzőnek hazafias célja is volt munkájával, az északnémet síksági és tengerparti lakosságnak követendő ideálul állítja oda Hollandiát. Mennivel inkább tanulhatunk tőle mi, síksági és folyómenti magyarok, akik kulturailag sokkal hátrább vagyunk, de akik a hollandi népet jobban megszerethetjük, mint a németek.

Németh József.

MITTEILUNGEN DER GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. Bd. XLI. Szerkesztette: Prof. Dr. Bruno Schulze. I. köt. 432. old. 72 szöveggközi ábrával, 76 képpel és 4 térkékmelléklettel. Hamburg, 1930.

Csodálatraméltó teljesítmény, amit a Hamburgi Földrajzi Társaság legújabb évkönyvével nyújt. Hatalmas szellemi és anyagi tőke áll a társaságnak rendelkezésére, amit következőkben néhány adattal bizonyítok. Tagjainak száma ugyan csak 789 rendes és 35 pártfogó, akik azonban 12.000 márka tagdíjat fizettek be. A főiskolai hatóságok részéről 6000, a Német Tudománymentő Bizottság részéről 1000 és a Hamburgi Kereskedelmi Kamara részéről 2000 márka évi segélyben részesül. Összes bevételei a 21.000 márkát meghaladják. Főbb kiadási tételei 8000 M. a



Mitteilungen nyomdai és tiszteletdíj-költségei, az előadások és előadók tiszteletdíjai 3800 M, könyvtárfejlesztés 4000 M és összes ügyviteli költségek 3100 M.

A társaság az elmúlt idényben 13 népszerű és 6 szakelőadást tartott (vetített képekkel), továbbá 3 tanulmányi kirándulást rendezett. A tartalmas évkönyv fő tanulmányai a következők: **Terner F.** (prot. (Würzburg) Guatemala és San Salvadorban tett utazásainak befejező összefoglaló tanulmánya. **Bruno D.** New-Orleans és a Mississippi trópusi éghajlatú torkolati vidékén tett főképpen gadaságföldrajzi tanulmányutját írja le, amelyik különös érdeklődésre tarthat igényt az Atlantis problémája iránt érdeklődők részéről is. **Jessen O.** (Köln) a spanyol Uj-Kasztília sivár fensíkjának a La Manchá-nak földrajzát adja; azét a vidékét, amely Don Quihote „házaja” volt. A hatalmas tanulmány a kb. 700 m átlagos magasságú fensík morfológiáját, éghajlatát, növényvilágát, gazdasági és települési viszonyait foglalja össze. A hőmérséklet napi ingása itten hihetetlen mérvet ölt, 18—20°-ot tesz ki és nyáron az összes napoknak mintegy 60%-ában a napi középhőmérséklet a 24°-ot meghaladja. Az évi átlagos csapadék ugyan 400—600 mm körül van, de nem ritkák az esztendők évi 220—250 mm-rel és ennek is tekintélyes része a téli félévben hull le. **Seilkopf H.** (Hamburg) a „Graf Zeppelin” földkörüli útjának meteorológusa volt. Ismerteti ezen az érdekes úton nyert időjárási tapasztalatait, amelyek hosszabb időre tervezett utakra nagyjelentőségűek. Az utazás részletes leírását annakidején olvastuk a napilapokban, de így egyben leírva valóban érdekfeszítő olvasmány. 1929 aug. 15-én, hajnalban 4.35-kor indult el a léghajó és 20 nap 4 óra és 14 perc alatt 34.200 km-es út után körülhajózta az északi féltekét és hatalmas légi útján csak 3-szor szállott le: Tokióban, 101 óra 49 perces, Los Angelesben 79 óra 3 perces és végül Lakehurstben 59 óra 39 perces út után. Utjának negyedik része szeptember 4-én fejeződött be, amikor 8 óra 18 perckor Friedrichshafenben, hatalmas teljesítmény után, az egész világ lelkesedése közben, kiindulási helyén ismét kikötött. Az út meteorológiai szolgálata kitűnő volt, résztvettek abban dícséretreméltóan a németeken kívül az oroszok, japánok, az USA, valamint a Csendes-óceán és az Atlanti-óceán hajói is, amelyekről útközben állandóan értékesebbnél értékesebb időjárási adatokat kaptak, sőt nem ritkán kész időjárási térképeket közvetítettek a repülő Zeppelinre. **Börner K. O.** (Hamburg) tanulmánya valósággal egy mikrogeográfiai probléma, amennyiben egy német térképlap (Ratzeburg) 123.06 km<sup>2</sup> területet felölelő vidékének morfológiai, orográfiai, éghajlati, talajtani, települési stb. viszonyait tárgyalja, mindig a térképlapról is leolvasható útbaigazítások, illetve egybehangolások alapján. A roppant részletes tanulmány éghajlati része is igen beható. Ez a dolgozat módszertanilag is felette tanulságos és a fiatalabb geográfusoknak elolvasásra ajánlhatjuk.

A Hamburgi Földrajzi Társaság hatalmas és felette gazdag évkönyve, őszintén megvallom, nem irigységet keltett bennem, hanem csodálatot, amelyet lehetőleg követni kellene. De sajnálattal kell megállapítanunk, hogy ennek a tevékenységnek a lehetőségétől mi még nagyon messze vagyunk.

Réthy.

ABDÜLKADIR SZÁDI: *Jeni Türkije, Milli Dzsografıya*. (Uj Törökország, Nemzeti földrajz). Isztambul, 1926, 392 old., számos képpel és térképmelléklettel.

Első terjedelmesebb töröknyelvű munka az új Törökország földrajzáról. Voltakép tanítóképzők számára írt tankönyv. Szerzője tudományos alapon tárgyalja az anyagot: európai művek és honi statisztikai adatok felhasználásával. Három nagy részre oszlik: fizikai, ember- és gazdaságföldrajzi részre és függelékül foglalkozik Törökország szomszéd államaival.

I. Legrészletesebb a fizikai földrajzi rész. A török köztársaság (Türkije Dzsümhuriyeti) kialakulása, területe 750.000 km<sup>2</sup>, lakossága 12 millió. To. a következő tájegységekre oszlik: a) Kis-ázsia (Anadolu): 1. Kelet-Anatólia kb. 300.000 km<sup>2</sup>; 2. Közép-Anatólia kb. 300.000 km<sup>2</sup>; 3. Nyugat-Anatólia kb. 122.000 km<sup>2</sup> és b) Európai Törökország (Trákija = Pasa ili) 28.000 km<sup>2</sup>. To. éghajlata általában mérsékelt, száraz. Középhőmérséklet kb. 15°. Legmelegebb vidéke Adana (júliusi középh. 29°), leghidegebbek: Karsz (januári kh. —13°), Erzerum (—7, 8°). Legtöbb eső esik az é. k-i partvidéken (Kasztamuni, Szamszun, Trabzon, Rize), de az 1 m-t nem haladja túl; legkevesebb Közép-Anatóliában, de 20 cm-nél ritkán kevesebb. — Vízrajz. Legnagyobb tava a Van-tó, területe 3690 km<sup>2</sup>, mélysége 25 m. — Bányák: — Hőforrások.

II. Az emberföldrajzi rész To. városaiból, továbbá közigazgatási és katonai beosztásáról szól. Legnagyobb városok: Isztambul, Izmir (Szmirna), Kónia, Bursza (Brussza), Adana, Kajszeri, Ankara (Angora), Edirne (Drinápoly). a többi város 50.000-nél kevesebb lakosú. To. köztársaság. A törvényhozó és végrehajtó hatalmat a Nagy nemzetgyűlés (büyük millet meclisli) gyakorolja, melynek tagjait 4 évente választják. Tagjaiból kerül ki a köztársasági elnök is. To. beosztása: vilájet, élén a váli (kormányzó) áll, a vilájet több kazá-ra oszlik, amelynek élén a kajmakám (helytartó) van, a kaza pedig több náhi-jé-re oszlik, élén egy-egy müdürrel (igazgató). A vilájetek száma 63, a kazáké 318.

III. Gazdasági földrajz. — Utak. A folyók nagyrészt alkalmatlanok a hajózásra, csatornák nincsenek. Az országutak hossza 24,361 km, de csak 2950 km van használható állapotban. Vasut: 4489 km (szélesvágányú 3959 km), tehát kb. minden 167 km<sup>2</sup>-re 1 km vasut esik. — Mézőgazdaság: 320.000 km<sup>2</sup> művelhető föld, 100.000 km<sup>2</sup> legelő, 75.000 km<sup>2</sup> erdő. Gabonaneműek (búza, árpa, zab, rozs, köles, kukorica, rizs), burgonya, szőlő, olajbogyó, füge, földiogyoró, gyapot, dohány, kukorica, cukorrépa, mák, szeder, mézga, makk a főbb termények. Nagyon fontos a juh- és kecsketenyésztés. 1926-ban 12 millió db juh és 8 millió db kecske. Az angorakecske (*Caprihircus angorensis*) külön nevezetessége To.-nak, 1926-ban 2,8 millió db. To. tenyészt még bivalyt, szarvasmarhát és lovat is. — Ipar: malom- és makaróniipar jelentős, azonkívül a bőr-, dohány- és rózsaolajipar. Legrégibb iparága a szőnyegipar, ma az évente készülő szőnyegek hossza mintegy 2 millió rőf, ami 6—7 millió török fontot (18—20 millió pengő) jövedelmez. — Kereskedelmé jelentéktelen. Behozatala jóval nagyobb kivitelénél. Főbb behozatali cikkek: gyapotárúk, tea, kávé, cukor.

posztó, fémipari cikkek, bőr, gyógyszerek, liszt, élelmiszer. Kiviteli cikkek: gyümölcs, dohány, gyapju, ópium, makk, nyersbőr, főleg a következő országokba: Olaszország, Anglia, Franciaország, Németország, Hollandia, Sziria.

IV. To.-gal szomszédos és To.-t közelebről érdeklő államok: Jugoszlávia, Albánia, Románia, Bulgária, Görögország, Georgia, Azerbejdzsán, Örményország, Sziria, Palesztina, Mezopotámia, Perzsia, Afganisztán, Beludzsisztán, Turkesztán tárgyalása. — Az egész könyvben minden fejezet után az illető fejezetben elmondottak bővebb megvilágítására 1—1 földrajzi olvasmány van. A munkában számos kép van és sok térképmelléklete könnyíti meg a tanulók és földrajz iránt érdeklődőknek a könyvben írottak megjegyzését. Ez a könyv még arab betűkkel nyomtatva jelent meg.

Dr. Eckmann János.

DR. GEORG. WEGENER: *China eine Landes- und Volkskunde*. 8°, 233 lap. Berlin und Leipzig. 1930.

Kína a legutóbbi két évtizedben óriási változásokon ment át. Ugyazólván szemünk előtt omlott össze az a monarchia, amely előbb keletkezett, mint a római césárok birodalma.

A kultura forog veszélyben, amely már akkor is készen állott, amikor a Nilus-menti templomóriásokat emelték, azóta is példátlan állandósággal eredeti formájában fennmaradt és ma Földünk népességének majdnem negyedét magáénak vallja. Területén évek óta megrázó harcok folynak. Kimenetelüktől függ, vajjon az úgy kiterjedésre, mint értékre nagyfontosságú, értelmes és szorgalmas munkaerővel megáldott gazdasági terület bekapcsolódik-e a világgazdaság vérkeringésébe, avagy egy mindent elborító kivándorlásnak, talán a legborzalmasabb forradalomnak tüzhelyévé válik-e?

Ezek a körülmények indokolják a nagy érdeklődést, amellyel az egész világ utóbbi időben minden Kínából érkező hírt fogad és ezt az érdeklődést akarja a tudós szerző legújabb könyvével kielégíteni. Ezt a célt az előttünk fekvő pompás összefoglalás véleményünk szerint teljes mértékben és osztatlan sikerrel eléri.

Könyvének szorosabb értelemben vett földrajzi része az első két, a területről és a népességről szóló fejezetben van. Bö bevezető részében (1—23 l.) fejtegeti az ország nevének eredetét, körülhatárolja a tulajdonképeni értelemben vett Kínát, foglalkozik a birodalom földrajzi környezetével, határaival — itt különösen sikerült a kínai falról szóló fejezet — végül ismerteti a tartományokat.

Azután következtik a terület felépítése az ázsiai környezetbe való szerves beillesztéssel, szellemes és könnyen áttekinthető egységekben való tárgyalással. Akár a kínai Alföld, a Jang-ce-delta, vagy a lősszel borított területek, akár az egyes hegyvidékek vagy táblák ismeretetését olvassuk is, szerző világos, az autopszián alapuló élénk fejtegetéseivel, meggyőző bizonyítással és a terület geológiai és földrajzi érvekkel alátámasztott taglalásával mindenütt leköti érdeklődésünket. Különösképen ki kell emelnünk a Hoangho-ról szóló fejezetet, amely nagyszerűen illusztrálja ennek a folyónak az egész birodalom virágzására vagy pusztulására évezredek óta kifejtett, szinte diabólikus hatalmát és iskolapélda lehet arra, hogy a természeti viszonyok milyen nagymértékben megállapítják az ember életét.

A népességről szóló, második nagy fejezet (90—168. l.) bevezetésük nagy áttekintésben vázolja a kínai nép fejlődését, történetének legújabb idejéig (1800), utána áttér a népesség mai állapotának, anyagi és szellemi műveltségének ismertetésére. Ezek a fejezetek szerzőnek nemcsak apró-  
lékos pontosságát, hanem a kínai nép iránt érzett és a sorok közül minduntalan ki-kicsillanó szeretetét is bizonyítják. A dolog természetének megfelelően legrészletesebben tárgyalja a kínai mezőgazdaságot, de megfelelő terjedelemben részesülnek a földrajzilag kevésbé fontos kérdések, mint pl. a kínaiak kollektívizmusa vagy a társadalom és az állam szervezete is.

A könyv harmadik nagy fejezete a kínaiaknak az idegenekhez való viszonyát tárgyalja a XIX. században (169—215. l.) Az újabb kínai történelem minden fontos eseménye — az ópiumháború, a taiping-lázadás, a japáni háború, a boxerek lázadása — kronológiai sorrendben szóhoz jut. Minthogy a császárság bukása csak fenti előzmények után érthető meg, a köztársaság kora pedig átvezet a könyv negyedik fejezetében ismertetett jelen állapotokra — a történeti áttekintésre feltétlenül szükség van. A jelen tárgyalásáért (216—239. l.) épenséggel külön hála illeti meg a szerzőt, mert az általa oly eleven közvetlenséggel tárgyalt kínai chaosz, sokszorosán emlékeztet arra a zűrzavarra, amely nemcsak a nagyközönség szélesebb rétegeinek, hanem a geográfusok táborának a legújabb kínai eseményekről való felfogását jellemzi. A napi és időszaki sajtó megbízhatatlan híradása, a tudományos források elégtelensége és megközelíthetlensége miatt nagy örömmel üdvözljük ezt az utolsó fejezetet, amely a legújabb kínai állapotok rövid, áttekinthető és mindenütt szemléletes rajzát adja.

Ha mindezekhez hozzávesszük, hogy a szép kiállítású kötetet 22 nagyszerű térképvázlat és 30 szép fényképreprodukció díszíti, befejezésül pedig szerző elég bő felsorolással a Kínáról szóló tudományos művek jegyzékét közli, nyugodtan megállapíthatjuk, hogy a könyv a földrajzi irodalom értékes gyarapodása, határozott nyeresége.

Prochaska Ferenc dr.

H. A. BROUWER: *Practical Hints to Scientific Travellers V. The Hague*. Martinus Nijhoff, 1927. 173 l. 14 t. 1. térk. 8<sup>o</sup>, V. köt. Ára 5 hollandi forint.

E nagyon becses könyvsorozatnak előttünk fekvő V. kötete méltó folytatása az előbbi négy kötetnek, melyeket a Földrajzi Közlemények korábbi számaiban ismertettünk. Az V. kötet a következő földterületekről foglalja össze a kutató utazónak szükséges tudnivalókat: Ecuador, Kelet-Kongó, Észak-Mandzsúria, Amur vidéke és Kelet-Ázsia partvidéke, Maláji félsziget. A mű céljának megfelelően a leírt földterületekről nem ad tudományos leírást és tanulmányt, hanem a mindennapi életre és vizsgálatok eredményes végzésére fontos tanácsokat ad a közlekedési eszközöket, a bennszülöttek szokásait, a velük való érintkezést illetően, figyelmeztet az utazó egészségét fenyegető éghajlati viszonyokra stb., stb. Az adott tanácsok, utasítások követése az utazások tudományos sikerét nagymértékben elősegíti.

Dr. Steiner Lajos.

DR. SANDER, ERICH: *Das Hochland Abessinien*. Habesch. Eine länderkundliche Monographie. Carl Winters Universitätsbuchhandlung. Heidelberg, 1929. Ára 6 márka.

Iskolapéldája a jó táj-monografiának, mert formailag, tartalmilag egyaránt a kor színvonalán áll. Formai tekintetben így természetesen a modern földrajztudomány kialakult szigorú metodikáját követi, tartalmilag azonban a legújabb szempontoknak is bőven teret juttat. Ez legfeltűnőbben a geopolitikai momentumok kidomborításában jut kifejezésre, ami azonban itt teljes mértékben indokolt, mert Abesszinia földrajzi helyzeténél és fellegvár jellegénél fogva szomszédságában van az angol világbirodalom legfőbb két útvonalának (Kairó—Kalkutta, Kairó—Fokváros), úgyhogy nincs min csodálkoznunk, ha az ország fővárosában az angolokkal szemben érdekelt összes hatalmak diplomáciai képviselőit megtaláljuk. De magában az a tény is a geopolitikai beállítással mellett szól, hogy Abesszinia területén van a Kék Nilus forrása, mellyel valósággal kezében tartja Egyiptom sorsát. Abesszinia e kettős jelentősége magyarázza az országra vonatkozó irodalom meglepő bőségét, melyből Sander erős kritikai érzékkel válogatta ki tanulmánya anyagát. De tanulmánya könnyű áttekinthetőségét meg annak is köszönheti, hogy részletesebben csak az Abessziniai Felföldet vizsgálja, mely az ország területének ugyan csak 44%-át teszi, de a lakosságnak mintegy 80%-át, úgyhogy végeredményben az egész ország képét elének állítja. Nyolc jellemzően megválogatott fényképe is ezt a célt szolgálja.

Dr. Mudrinszky Rózsa.

GEISLER, WALTER: *Australien und Ozeanien*. XII. + 424 oldal. Bibliographisches Institut, Leipzig. 1930. Ára vászonkötésben 20 márka.

E munkának elődje a Sievers-féle Allgemeine Länderkunde sorozatában 1902-ben jelent meg második kiadásban magának Sieversnek tollából. Majdnem harmincéves múltja már elavulttá tette, annál is inkább, mert hiszen azóta a rohamosan fejlődő kontinensnek gazdaságföldrajzi és településföldrajzi viszonyaiban igen lényeges eltolódások állottak elő, s róla való fizikai földrajzi ismereteink is jelentékenyen kiszélesültek. Szerencsés gondolat volt tehát a harmadik kiadást sajtot alá hozni. De nem pusztán átdolgozással, hanem teljesen új munkával állunk szemben. Szerzője 1925—27 folyamán bejárta az egész kontinentet, s így nemcsak a közölt hő irodalom, hanem saját kutatásai alapján festette meg Ausztrália sajátos képét és életét. Részletesen tárgyalja Ausztrália és a szigetvilág felfedezését, majd általános áttekintést ad geológiai, éghajlati viszonyairól és lakóiról. A munka zömét azonban Ausztrália és Océánia tájainak meglehetősen részletekbe menő, igen harmonikusan felépített leírása alkotja. Ez a könyv legértékesebb része. A gazdasági és politikai viszonyokról külön fejezetben emlékezik meg. Számos eredeti térkép, több színes kép, sok fénykép, profil és diagram díszíti. A statisztikai adatokat a könyv végén levő táblázatokban találjuk meg. Mindent összevéve Geisler munkája ma a legjobb összefoglaló kézikönyv Ausztráliáról, mely a német könyvpiacra megjelent.

Dr. Koch Ferenc.

## A Magyar Földrajzi Társaság hírei.

### Választmányi ülések.

1930. május 8. Elnök: *Cholnoky Jenő*. Az elnök meleg szavakkal megköszöni a közgyűlésen való ünnepeltetést, melyet élete legboldogabb és legszebb mozzanatai közé soroz. Üdvözlí a megjelent új választmányi tagokat, sajnálattal közli a választmánnyal, hogy *Vargha György*öt a Didaktikai Szakosztály elnökét a salgótarjáni tanulmányi kirándulása közben, hivatása teljesítésében baleset érte. A választmány részvétét fejezi ki s annak a reményének ad kifejezést, hogy *Vargha György*öt, balesetét kiheverve, körében ismét hamarosan üdvözölheti. A főtítkár felolvassa a Svéd Geografiai Társaság levelét, melyben megköszöni a „Vega“ visszatérésének 50-ik évfordulójára küldött üdvözlő táviratunkat. A főtítkár betérjeszti a Société de Géographie de Lille meghívóját 50 éves fennállása alkalmából. A választmány nevezett társaságot átirathban üdvözlí. A Didaktikai Szakosztálynak elismerését fejezi ki sikeres salgótarjáni vándorgyűlése felett. A pénztáros betérjeszti jelentését, mely szerint a bevétel januárius 1 óta 8526:15 P, kiadás 5382:23 P, maradvány 3143:92 pengő. A könyvtáros ajánlatára a választmány a Közgazdaságtudományi Kar Gazdaságföldrajzi Intézetével csereviszonyba lép. A titkár 878 új tagnak felvételét ajánlja, felvételükkel a tagok száma 2999-re mekkedett.

1930. június 12. Elnök: *Thirring Gusztáv*. Az elnök szomorúan közli a választmánnyal, hogy *Fridtjoff Nansen*, a kiváló sarkkutató, aki Társaságunknak is tb. tagja volt, május 13-án elhunyt. A választmány elhatározza, hogy részvétét jegyzőkönyvileg is kifejezi, s ezt a Norvég Földrajzi Társaságnak tudomására hozza, egyben elfogadja az elnök indítványát, mely szerint az ősz folyamán Társaságunk *Nansen-emlékünnepe*lyt tartson. Ugyancsak szomorúan jelenti *Lasz Samu*c. gimnáziumi igazgatónak, sok évig dolgozó választmányi tagunknak elhunytát. Az elnök melegen üdvözlí *Strömpl Gábor*t habilitációja alkalmából. *Gerő László* beszámolt a választmány megbízásából a *Singer és Wolfner* céggel folytatott tárgyalásairól. Nevezett cég a *Cholnoky Jenő* tollából megjelenő „A Föld titkai“ c. munka kötetének a belső címlappal szemben levő oldalra, bizonyos feltételek betartása mellett, „A Magyar Földrajzi Társaság kiadványa dr. *Cholnoky Jenő* jubileuma alkalmából“ sorokat nyomtathatja. A választmány az ajánlatot elfogadja. A főtítkár bejelenti, hogy a Société Géologique de France centenáriumi ünnepségeire Társaságunkat is meghívta. A választmány a képviselőre *Cholnoky Jenő* elnököt, *Lóczy Lajos* és *Pécsi Albert* választmányi tagokat küldi ki. A Tiszti Kaszinó kéri Társaságunkat, hogy estélyeinket a jövő idényben is vele közösen rendezzük. A választmány a Tiszti Kaszinóval lefolytatandó tárgyalások felvételére a főtítkárt kéri fel. A főtítkár ajánlatára a választmány hozzájárul ahhoz, hogy a Jondoni Science Museum részére a Földrajzi Közlemények ingyen küldessenek meg. A főtítkár bejelenti, hogy a Ruma-

murányi Vasmű Rt. 400 pengőt adományozott Lóczy Lajos arcképének megfestésére. A választmány köszönetét fejezi ki és megbízza a főtítkárt, hogy Edvi Ilés Ödönnel, a kiváló arcképfestővel a tárgyalásokat felvegye. A pénztáros jelentése: bevétel 10.097.15 P, kiadás 6761.24 P, maradvány 3335.45 pengő, melyből átfutó tétel 1181.24 P, tiszta maradvány tehát 2154.21 pengő. A könyvtáros ajánlatára a választmány a Kartographisches Institut által felajánlott csereviszonyt engedélyezi. A titkár bejelentésére Milleker Rezső alelnök ajánlatára 524 új tag vétetett fel. A tagok száma 3523-ra emelkedett.

## Szakülés.

1930. március 27. DR. KARAY SZABÓ PÁL: *A geológiai ujkor tengerpartváltozásai a Mecsek nyugati részében.* Az előadó tervbevett morfológiai kutatásai előmunkálatainak egy részét mutatta be. Három időszak tengerének partvonala helyezkedik el egymás alatt a Mecsek oldalán. A tengerek üledékeiből Vadasz Elemér geológus megállapította a keletkezés időszakát (mediterrán, sarmata, pontusi), az előadó pedig a partok legbelső vonalát kereste és dolgozza fel azokat a felszíni formákat, melyeket a régmúlt geológiai idő tengerének mozgása létrehozott. A tengerpart sávja a hegy süllyedése és emelkedése, valamint részekre való törése következtében félrebillenve, felemelve van jelen, mely a hegy jelentékeny újabbkori szerkezeti változásaira utal. Az előnyomuló tenger homokja régi völgyeket temetett be, viszont a hegy emelkedése révén ujak vésődtek be. A mai Mecsek tájképének megértéséhez nagyban hozzájárul a tengerpartváltozások ismerete.

1930. május 15. BOROS LAJOS: *Sárvár és Szentgotthárd vidékének gazdasági és településföldrajza.* Előadó a területnek földtani viszonyait, vízhalózatának kialakulását, jelenlegi vízrendszerét, éghajlatát, tájegységeit ismertette, a Rábavölgy népességének demográfiai, mezőgazdasági és kulturális jellemvonásait mutatta ki az említett természeti tényezőkkel kapcsolatban. A gazdasági élet, melynek gerince a földművelés, a mostoha kulturális és természeti viszonyok következtében nagy nehézségekkel küzd, különösen a terület nyugati felében. A kivándorlás az egész országban ezen a vidéken a legerősebb. Az előadást 10 pompás térkép, 2 szelvény, 26 nagyon szellemesen megszerkesztett grafikon és igen sok szebbnél, szebb fényképfelvétel kísérte.

Az 1930. évi középiskolai földrajztanári továbbképző tanfolyam. A m. kir. Vallás- és Közokt. Miniszt., a bpesti m. kir. Középiskolai Tanárképző Intézet Elnöksége által rendeztette meg az idén is a fizikai és a földrajzi továbbképző tanfolyamokat, amelyeket dr. Melich János ny. r. egyetemi tanár, a tanárképző intézet elnökhelyettese szervezett meg. A tanfolyamnak 50 ösztöndíjas és 12 ösztöndíj nélkül felvett hallgatója volt (23%-a tanárnő). Vendéghallgatóknak is joguk volt megjelenni. A tanfolyam június 23-án vette kezdetét és július 13-án végződött. A tanfolyamon a következő sorozatos előadások tartottak: H é z s e r A.: *Emberföldrajz*; K a r l J.: *A földrajzi tényezők az ókori államok életében*; G e s z t i L.: *A földrajz tanítása a felső osz-*

*tályokban; Fodor F.: Gazdasági földrajz; Kéz A.: Térképolvasó gyakorlatok; Karl J.: A földrajztanítás segédeszközei; Hézsér A.: A honismeret és Magyarország földrajzának tanítása; Cholnoky J.: Fiziogeográfia.*

(Ezeket az előadásokat kívül még a következő kirándulások voltak: Cholnoky J. vezetésével: 1. *A csepeli kikötő*. 2. *A Hortobágy*. 3. *Pálvölgy, Kiscell és Aquincum*. 4. *A Balaton*. 5. *Remetevölgy*. 6. *Jánoshegy és a Csillagvizsgáló Intézet*, végül 7. *Lillafüred*. Gerő L.: *Terepfelvétel a hárshgyi cserkészparkban*. (3 délután.) Fodor F.: *A mezőgazdasági múzeum*. Györffy I.: *A néprajzi múzeum*. Réthly A.: *A Meteorológiai Intézet*. Strömpl G.: *A térképészeti intézet megtekintése*.

A tanfolyam ünnepélyes megnyitása a belvárosi IV. ker. br. Eötvös Reáliskola tanári termében volt. Kornis Gyula államtitkár, egyetemi tanár roppant tanulságos beszéddel nyitotta meg a tanfolyamot, reámuatva a földrajzoktatás elmélyítésének nagy jelentőségére. Méltatta a földrajz nagy pedagógiai fontosságát, melyre különösen koncentrációs volta miatt hivatott.

A megnyitáson megjelentek Vajdinger Gyula min. tanácsos, Purébl Győző szfőv. tanácsnok, Pintér Jenő bp. tankerületi főigazgató, Melich János egyet. tanár a tanfolyam megszervezője, az előadók és a tanfolyam hallgatói.

A tanfolyam megnyitása után a megjelentek megtekintették a „Középiskolai földrajz-pedagógiai kiállítás“-t, amelynek rendezése dr. Erődi Kálmán igazgató, dr. Vargha György szakfelügyelő és Albrecht István szakfelügyelő igazgató urak érdeme. Erről a kiállításról a kiállítás bezárásakor külön leírás és katalógus jelent meg, — előbb megjelentetni sajnos, technikai lehetetlenség volt — és az érdeklődőket erre a katalógusra kell utalnunk. A kiállítás megnyitása után dr. Pécsi Albert „*A földrajzi mennyiségek ábrázolása*“-ról tartott előadást. Majd július 4-én dr. Vargha György „*A szülőföld tanításának ismertetése*“ és dr. Horváth Károly „*A földrajzi ifjúsági irodalom és felhasználása a tanításban*“ című előadásokat tartották meg. 11-én ugyancsak dr. Horváth K. előadása következett: „*Földrajz-módszeres előirányzatok és tanmenetek*“.

Réthly.

**A Magyar Földrajzi Évkönyv.** Az életünk minden vonatkozásában súlyosan érezhető gazdasági válság földrajzi kiadványainkon is erőt vesz. Amugy is szegényes kiadványaink sorozatából ebben az évben ki marad az utóbbi években már annyira megszokott és olyan sok hasznos anyagot tartalmazó Magyar Földrajzi Évkönyv. A kiadó a szerkesztőkkel egyetemben mindent elkövetett, hogy az Évkönyv sorozatos megjelenését meg ne szakítsa, a gazdasági nehézségek azonban súlyosabbak voltak, mint az igyekezet ereje és az Évkönyv megjelenése ebben az esztendőben szünetel. Minden reményünk megvan rá, hogy ez a kényszerű szünetelés csak rövid időtartamú lesz.

K. A.



## Lóczy emlékünnepelely.

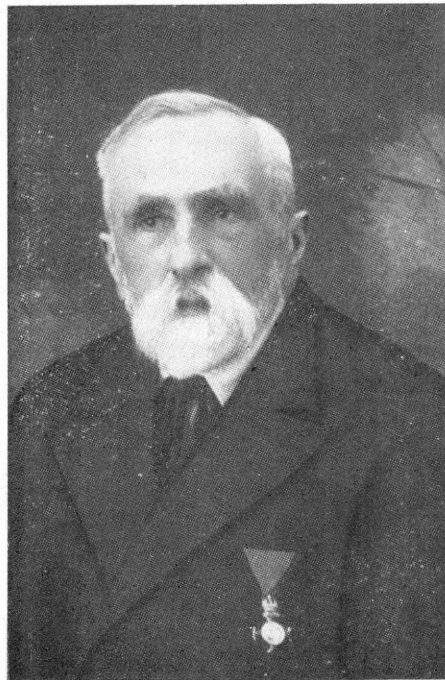
1930. május 23.-án d. u. 6 órai kezdettel tartotta meg Társaságunk a Magyar Tudományos Akadémia heti üléstermében a Lóczy-emlékünnepelelyt. Jelen voltak Lóczy Lajos családja részéről ifj. Lóczy Lajos egyetemi tanár, Éltető Ákosné szül. Lóczy Magda és Lóczy Sándor. Társaságunk tagjain kívül dr. Mihók Ernő min. o. tanácsos, a m. kir. Földművelésügyi Minisztérium képviselőében, Böhm Ferenc min. tanácsos, a m. Pénzügyminisztérium, Balogh Jenő főtitkár, a Magyar Tudományos Akadémia, dr. Kövesligethy Radó egyet. ny. r. tanár, a Pázmány Péter Tudományegyetem, dr. Vitális István főisk. tanár a Soproni Bányászati és Erdészeti Főiskola, dr. Pálffy Móric igazgató a Természettudományi Társulat, dr. Róna Zsigmond elnök, a Magyar Meteorológiai Társaság, dr. Laczkó Dezső főigazgató a Veszprémi Múzeum, dr. Emszt Kálmán a Földtani Társulat, dr. Kadie Ottokár rk., egyetemi tanár, a Barlangkutató Társulat, dr. Jász Géza alelnök a Magyar Turista Egyesület képviselőében és mások.

Dr. Cholnoky Jenő elnök megnyitja az ülést és bejelenti, hogy május 13-án volt tíz éve Lóczy Lajos halálának, s Társaságunk kegyeletének óhaját kifejezést adni, amikor ennek emlékére ülést tart. Dr. Réthly Antal főtitkár bejelentette, hogy a Fővárosi Közmunkák Tanácsa teljesítette Társaságunk kérését és 1930. március 31-én tartott ülésén elhatározta, hogy a II. ker. Filler u. folytatása a neves földrajztudós és híres geológusunkról Lóczy Lajos utcának neveztesse el. A főtitkár felolvassa dr. Vargha Györgynek, a Didaktikai Szakosztály elnökének levelét, melyben hivatalosan bejelenti az emlékülésnek, hogy Balaton-Zamárdi község képviselő-testülete 1926. szept. 2-án tartott rendkívüli közgyűlésén a Pannonia Parkfürdő előtti sétányt Lóczy Lajosról nevezte el. Bejelenti továbbá, hogy Társaságunk 1922. évi közgyűlésén elhatározta Lóczy Lajos emlékének megörökítésére a Lóczy-emlékérem alapítását. Társaságunk ez idei közgyűlésén két Lóczy-érmet adott ki és egyben a multban megszavazott érdemeket is kiszolgáltatta. Mindezen érdemek költségeit méltóságos Vida Jenő felsőházi tag úr volt kegyes fedezni. Ugyancsak az 1922. évi közgyűlés határozta el, hogy nagynevű és hervadhatatlan érdemű elnökének, Lóczy Lajosnak arcképét a Társaság számára megfesteti. Ez eddig nem volt lehetséges, most azonban részben a Társaság tagjainak adományából, nagyrészt azonban méltóságos dr. Chorin Ferenc úr, Salgótarjáni Kőszénbánya Rt. elnök-vezérigazgatója nemes adományából lehetségessé vált Lóczy emlékével szemben eme régi tartozásuk kiegyenlítése is. A emlékülés mindezeket hálás köszönettel veszi tudomásul. Az elnök felkérésére gróf Teleki Pál „Lóczy Lajos az ember és a professor” nagysuri Böckh Hugó h. államtitkár, a magy. kir. Földtani Intézet igazgatója „Lóczy Lajos és a magyar geológia” című előadásával hódol Lóczy emlékének. Végül dr. Cholnoky Jenő egyetemi ny. r. tanár, Társaságunk elnöke állít kegyeletes emléket a nagy tudósnek „Lóczy Lajos érdemei a földrajzkutatás terén” c. beszédével. Ezen ünnepi emlékbeszédek a Földrajzi Közlemények jelen füzetében megjelentek. Az elnök ezután az emlékülést berekeszti.

## Általános tudnivalók.

1. **A Társaság helyisége:** Budapest, VIII., Sándor-utca 8., földszint baloldalt a folyósó végén.
2. **A Társaság hivatalos órái:** minden csütörtökön (ünnepnapok kivételével) d. u. ½5—6. (Július és augusztus havában csak a hónap első csütörtökén.)
3. **Tagilletmény:** a Társaság minden rendes tagja évi 10 P, azaz Tíz pengő tagdíjat tartozik fizetni. A tagság legkevesebb 3 évi kötelezettséggel jár. A tagok tagilletmény fejében kapják a FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK szakfolyóiratot (évente negy füzet) és a FÖLDGOMB népszerű folyóiratot (évente 10 szám). A tagok a Társaság előadásait látogathatják.
4. **A könyvtár:** a Társaság rendes fizető tagjai a könyvtárat a könyvtári szabályzatnak megfelelően használják. Könyveket is kikölcsönözhetnek. Könyvtárunk úgy hazai, mint külföldi szakfolyóiratokban hazánkban a leggazdagabb. — Könyvtárórák: csütörtök d. u. ½5—6, szombaton 4—5.
5. **A tagdíj befizetése:** A tagdíj az évnek első negyedében esedékes. Április elsején túl a társaságnak alapszabályszerű joga a tagdíjat postai megbízással beszedni. Pénzküldemények közvetlenül a Társaság címére: Budapest, VIII., Sándor-utca 8. fizetendő be. Postatakarékpénztári csekk számlánk száma 23,604.  
Dr. Milleker Rezső alelnök ajánlatára felvett új tagokat kérjük, hogy tagdíjaikat a 25,298. postatakarékpénztári számlánkra fizessék be.
6. **Lakás- és címváltozás:** Kérjük tagjainkat, hogy saját érdekükben is szíveskedjenek esetleges lakás- és címváltozásukat a titkársággal azonnal közölni.
7. **Kéziratok beküldése:** a szakfolyóiratnak szánt kéziratok a „FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK Szerkesztősége” címére (Budapest, VIII., Sándor-utca 8.), a népszerű folyóiratnak szánt kéziratok pedig a „FÖLDGOMB Szerkesztősége” címére) DEBRECEN, Ferenc József-út 24., Egyetemi Földrajzi Intézet) küldendők be. Kérünk író gépelt vagy szépen olvashatóan írott kéziratokat. Csak a papíros egyik oldalán szabad írni és megfelelő széllet kell hagyni. Eredeti, nagyobb közleményekből idegennyelvű kivonat is melléklendő.
8. **Könyvismertetések:** minden földrajzi tárgyú vagy annak tárgykörébe eső könyvet, térképet, — amelyet a kiadó vagy a szerző két példányban beküld — ismertetünk.
9. **„A FÖLDRAJZI TÁRSASÁG KÖNYVTÁRA”** a Franklin Társulat kiadásában jelenik meg. Tagtársaink tagsági igazolványuk, vagy tagdíjbefizetési nyugtájuk felmutatása mellett a kiadótól (IV. Egyetem-utca 4.) 25% kedvezményt kapnak.
10. **Aki meg van elégedve Társaságunk működésével, az legjobban tagdíjának rendes fizetésével és egy új fizető tag ajánlásával támogatja társaságunkat.**

A titkárság.



FARKASFALVI IMRE †  
1844—1930.



Dr. LASZ SAMU †  
1859—1930.



Dr. Eperjessy Kálmán : Magyaróvár környékének térképe a bécsi hadilevéltárban őrzött Neu-féle térképlap nyomán (1763—85.)

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LVIII. KÖTET.

1930.

9—10. FÜZET

## „A burgenlandi kérdés.”

(Válasz dr. Lukas A. György cikkére.)

Írta : Dr. Wallner Ernő.

A »*Geographischer Anzeiger*« 1930. 1. száma dr. Lukas A. György egyet. tanár tollából a fenti címmel különös hangú és a való tényeket nem ismerő vagy téves beállításban feltüntető cikket közöl.

A cikk a felvetett földrajzi kérdések szigorúan tudományos bírálatát, tárgyilagosságát nemcsak nélkülözi, de tudatosan kerüli. Nem a *Kjellén* geopolitikájának messzetekintő szellemével, hanem a lokális érdekek szűk látókörével találkozzunk benne.

Ez a cikk nem földrajz, hanem politika, helye legfeljebb csak politikai lapban lehetne, nem pedig földrajzi folyóiratban.

Hogy a szerző a »burgenlandi kérdésben« elfogult, mutatja a cikk hangja, amely hemzseget a bántó éllel kiemelt idézőjelektől, pl. »honfoglalás«, »millennium«, vagy egyenesen sért megjegyzéseivel, mint pl. »a soproni hirhedt hamis népszavazás«, »az állam ügyesen zsonglorködött a nép, állam, politikai nemzet, haza fogalmával«, »a szentgotthárdi fegyvercsempészség célzatosan hamis beállítása« stb.

Akármennyire kiforratlan legyen is még a geopolitika, ilyen eltévelyedések kétségbevonják a cikkben foglaltak tudományos értékét és világosan elárulják a szerző mentalitását. Ennél teljesen indokolt Hettner intelme, amelyben a divatos geopolitika szó túlzott használatától óv és jogos az aggodalma, hogy a geopolitika elveszti a tudomány szilárd talaját és felületessé válik.<sup>1</sup>

Anélkül, hogy a szerzőt a politikai támadások útjára követném, rá kell mutatnom arra, hogy érvei vagy csupán önkényes egyéni véleménynyilvánítások, amelyek nélkülöznek minden tudományos alapozottságot vagy ténybeli tévedések, amelyek nem állják meg helyüket.

A szerző felteszi a kérdést: Miért tartozik Burgenland Ausztriához? Burgenland osztrák volta mellett az alábbi 7 pontban sorolja fel érveit:

1. *A lakosság kérdése.* Lukas azt állítja, hogy az Ausztriához való csatlakozást a lakosság maga akarta és osztráknak

<sup>1</sup> Hettner i. m. és *Die Geographie, Ihr Wesen stb.* 1927.

vallotta magát. Lehet, hogy a lakosság élenyésző kis része, — amelyről bebizonyítható, hogy ezáltal egyéni érvényesülését akarta előmozdítani — Ausztriához húzott, de szerző bizonyára önmaga is tudja, hogy ez az állítása nem felel meg az igazságnak, mert Burgenlandban teljes népszavazás nem volt, bár a magyar békeküldöttség kezdettől fogva erre törekedett. Hiába igyekszik sértő megjegyzéssel kisebbiteni a soproni népszavazás értékét. A magyar anyanyelvűek száma Sopronban 40%. a megszavaztatott községekben 15%. Mégis Magyarországra esett a szavazatokból Sopronban 73%, a környékbeli községekben 46%.

Önkényes kijelentésnek, nem pedig geopolitikai érvnek kell tekintenünk tehát szerző megállapítását: »Burgenland jogosan és lakosságának szabad akaratából tért vissza Ausztriához.« (?)

2. *A horvát lakosság.* Szerzőnek a horvátokra vonatkozó amaz állítása, hogy azok Ausztriához akartak csatlakozni, épolyan önkényes, mint az előző. A horvátokat époly kevéssé kérdezték meg akaratukra vonatkozóan, mint a németeket s így nem is volt alkalmuk érzelmük nyilvánítására.

Mindössze egy horvát faluban — Kopházán — történt népszavazás, amelynek eredménye ugyancsak rácáfol Lukas állítására. A község lakosságának 94%-a horvát, 3%-a magyar és 3%-a német. A népszavazás eredménye 70% Magyarország, 30% Ausztria javára.

3. Felhossa a *magyarosítás vádját*, amelyet pedig maga cáfol meg legjobban néprajzi és történelmi állításaival. Micsoda magyarosítás az, ahol évszázadok óta megmaradhat a németnyelvű lakosság oly nagy százalékban? Vádként hozza fel, hogy a lakosság a magyar nyelv tudása nélkül nem érvényesülhetett, mintha bizony Grazban a délstájer szlovén boldogult volna a német nyelv tudása nélkül. De sohasem kívánta a magyar állam, hogy valaki megtagadja származását. És meg kellene kérdezni vajjon Burgenland népe, amely — hogy csak egy példát említsek — a magyar vendéglősipar legjavát adta, hogyan boldogul Ausztriában? Vajjon Salzburgban, Tirolban fogunk-e majd annyi burgenlandit találni, mint a tolnai, torontáli tanítói lakokban? Amíg most új érdekek szolgálatában néhányan bizonyára szép pályát futottak meg, akkor a nép széles rétegei előtt nyílt meg az érvényesülés útja.

4. Amennyire megérthető Lukas egyoldalú felfogása az előző kérdésekben, époly kevéssé érthető, hogy *Burgenlandnak morfológiailag Ausztriához való tartozását* néhány szóval és F. H. Reimeschnek a Burgenland művészi képeihez megjelent szövegéből vett költői lendületű idézetével bebizonyítottnak véli. Kijelenti, hogy Burgenland, mint az Alpok széle, a Keleti Alpok és Duna államának egyik része, amely csak ily módon kapta meg szükséges kikerekítését és az Alpok szélső tájainak jobb észak-déli összeköttetését. Bár a kikerekítés elvét Trianonban a határok megvonásánál nagyon is alkalmazták, ezt »physischgeographisch« érvnek mégsem fogadhatjuk el.

Mennyivel tárgyilagossabbak *Sieger* megállapításai, aki ugyan hangsúlyozza, hogy a határ sok helyen nem természetes, mégis többek közt azt mondja:

»Hier ist die naturgemässe Grenze das Waldgebirg der Rosalia und des Leithagebirges, wir dürfen es sogar die natürliche Grenze zwischen Alpenland und Tiefebene nennen.... Die Durchführung der alten niederösterreichischen Ansprüche auf Güns, Rechnitz und Bernstein, würde unserem Lande einen langen schmalen meist von Bächen umschlossenen Vorsprung geben, also eine Grenze verwandter Art schaffen, wie die heutige.... Die grosse ungarische Einbuchtung (bei Wr. Neustadt) besitzt eine gewisse natürliche Grundlage in der Einsenkung.«<sup>2</sup>

Burgenlandnak csak nagyon kis része alpi jellegű, vízrendszérével teljes egészében szervesen<sup>3</sup> bekapcsolódik a Dunántúlba, illetőleg a Kis-Alföldre. *Lukas* figyelmen kívül hagyta a Strém, Pinka, Gyöngyös, Répce stb. völgyeit, pedig a vízrendszereknek a határkérdésben való jelentőségére — bár tágabb vonatkozásban — már *Sieger* is rámutat.<sup>3</sup>

Az »Österreichische Puszta« néven illetett mosonmegyei területnek a Kis-Alföldre való tartozását még ő sem meri érinteni s az érvek fogyatékoságát itt tudatos következtetéssel előrántott néprajzi érvel takargatja.

5. A mezőgazdasági terményekben és élelmiszerekben fölöslegekkel rendelkező Burgenlandra nincs szüksége Magyarországnak, amelynek magának is hasonló feleslegei vannak, — állapítja meg *Lukas*.

Azonban azt elhallgatja, hogy a mindössze 11% erdőterülettel (amelyből csupán 4% a fenyőerdő) rendelkező Csonka-Magyarország számára milyen értéket jelent Burgenland 26% erdősége, amelyből 52% fenyőerdő.

Alig hihető, hogy Burgenland termő vidéke jobban értékesítheti terményeit Grazban, Wr. Neustadtban, Wienben, mint Szombathelyen, Kőszegen, Sopronban, amelyek nem 50—100, sőt 150 km., hanem csak 10—20 km. távolságban vannak.

De nézzünk komolyan szemébe ennek a többször hangoztatott érvek s vizsgáljuk meg milyen mezőgazdasági terményfelesleggel rendelkezik Burgenland. Ebből a szempontból Burgenlandot két részre kell osztanunk, déli és északi részre, amelyeket egymástól a Sopron—Wr. Neustadt vonal választ el.

A déli rész gabonafelesleggel sohasem rendelkezett, sőt behozatalra szorult. Ezért már régtől fogva élénk cserét folytatott fával (deszkások) és gyümölcsessel a rábamenti községekben (Körmend, Vasvár stb.).<sup>4</sup> Hasonló képet ad a termőterület meg-

<sup>2</sup> R. *Sieger*. Die Grenzen Niederösterreichs. Jahrb. f. Landeskunde v. NÖ. 1902.

<sup>3</sup> *Sieger*. Staatsgrenzen und Stromgebiete. Deutsche Rundschau f. Geogr. 1914.

<sup>4</sup> R. *Zipser*. Über die Entwicklung des Obstbaues in Oberösterreich und Umgebung. Burgenland. Jahrg. III. H. 1.

oszlása is, amely ugyan kedvezőbb mint Stájerországé, de közel egyező Alsó-Ausztriáéval. A Stájerországgal szemben fennálló látszólagos előny azonban kellő mértékre száll alá, ha tekintetbe vesszük a népsűrűséget, amely Burgenlandban 72, Stájerországban 60, (Graz nélkül 51), Alsó-Ausztria népsűrűsége Wien nélkül 76, a hozzácsatlakozó iparvidék nélkül 72.

A termőterület megoszlása %-ban:<sup>5</sup>

	Stájerország	Burgenland	Alsó-Ausztria
Szántóföld	17	46	45
Rét, legelő	24	16	14
Erdő	50	26	35
Kert, szőlő	1	2	3
Terméketlen	8	10	3

Nincs nagy különbség a szántóföldek kihasználásában sem: gabonaneművel van bevetve Alsó-Ausztriában 62%, Burgenlandban 54% és Stájerországban 52%.

Figyelembe kell venni Burgenland mezőgazdasági lakosságának régtől fogva megszokott, az osztrákokénál jóval magasabb gabonafogyasztását is. A háborúban megállapított és szűkösnek bizonyult fejenkénti 1.2 q helyett 1.6 q évi fogyasztást véve alapul, kiderül, hogy Burgenland nem képes lényeges mennyiségű búzát, rozsot exportálni. Az évi termés e két kenyérmagban átlag 7—800,000 q. A vetőmagszükséglet (15%) levonásával a 300.000 főnyi lakosságra fejenként mintegy 2 q búza, rozs jut, amelyből annyit exportálhat, hogy Bécs minden lakosára évente 6 kg. liszt jut, ugyanakkor Alsó-Ausztria terméséből évi 35 kg. liszt jut minden bécsi lakosra.

Lukas állításainak helyes megvilágítására kiegészítem Buda-ynak a kivitelre vonatkozó adatait<sup>6</sup> a fejenkénti átlagos termelés adataival.

A fejenkénti termelés:<sup>7</sup>

	Burgenland	Alsó-Ausztria	Stájerország
Szántóföld	0.63 ha	0.57 ha	0.35 ha
Búza, rozs, kétszeres	2.3 q	2.6 q	1.1 q
Árpa	1.0 „	1.0 „	0.1 „
Zab	0.9 „	1.5 „	0.9 „
Tengeri	0.7 „	0.2 „	0.6 „
Hüvelyesek	0.08 „	0.07 „	0.05 „
Burgonya	5.4 „	5.0 „	1.7 „
Cukorrépa	2.5 „	2.0 „	— „
Gyümölcs (alma, szilva)	0.3 „	0.7 „	1.3 „
Bor	0.5 hl.	0.5 hl.	0.1 hl.

<sup>5</sup> Anbauflächen und Ernteergebnisse in der Rep. Öst. Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft. 1923—1924.

<sup>6</sup> Buda y L. A megcsontított Magyarország, 185. l.

<sup>7</sup> Statistik der Ernte in der Rep. Öst. Bundesminist. f. Land u. Forstwirtschaft. 1925—28.



Ezek az adatok azt mutatják, hogy Burgenland nem az a feleslegekkel rendelkező Kánaán, mint ahogy azt St. Germainben hangoztatták és területének kicsiny volta folytán Bécs el-látását sem képes számottevően megkönnyíteni.

6. *A nyugati határszélek elhanyagolása.* Lukasnak arra vonatkozó kijelentéseit, hogy Magyarország nyugati határszéli vidékéért semmit nem áldozott és annak jólétével azért sem törődött, mert az a németiség javát szolgálta volna, — felületesnek és komolytalannak kell minősíteni.

Szerinte a Szombathely—Pinkafő vasutvonal azért nem folytatódott nyugat felé s azért végződött a határ előtt, hogy elidegenítse ezt a vidéket természetes nyugati háttérülettől. Hogy a Wechsel-hegység a Pinkavölgy gazdasági háttérülete volna, legalább is kétséges, de hogy a szerző a vasutvonalak építésének idejét elmulasztotta megnézni, az kétségtelen. Mert hogyan lehetett volna az 1888-ban épült pinkafői vonalat az 1902-ben épült hartberg—friedbergi és 1910-ben épült friedberg—aspangi vonalakba bekapcsolni. Vagy a magyar állam kötelessége lett volna osztrák területen vasutat építeni?

Épen ilyen felületes a Fertő elhanyagolásának vádja. — Szerző nem ismeri sem a végzett munkálatokat, sem az erre vonatkozó irodalmat, mert akkor tudná, hogy 1797-től napjainkig úgy egyesek, mint a m. kir. Földművelésügyi Minisztérium sokat foglalkoztak a Fertővel.<sup>8</sup> A hosszú tapasztalat visszatar-totta a lakosságot az elsieltett befektetésektől s az új buzgolkodók is rá fognak jönni, hogy a Fertő majd még sok csalódást okoz. Már most gúnyolódnak a bécsiek a »víz nélküli tó« fölé<sup>9</sup> és hangzik a panasz a »Meer der Wiener« (Lukas kifejezése) part-jairól Meggyesről: Der Seewasserstand sinkt von Tag zu Tag und der Einfahrtsskanal ist so verschlammt, das man kaum im Stande ist das offene Wasser zu erreichen, wodoch noch halb Meter (!) tiefe Bodenstellen zu finden sind. In Rust und Neu-siedl am See soll noch weniger Wasser sein, weshalb auch dort kaum ein Fremdenverkehr zu verzeichnen ist.<sup>10</sup>

7. Amit végül Lukas *történelmi érvek* gyanánt felhoz, csak azt bizonyítják, hogy ő a burgenlandi kérdésben nemcsak el-fogult, de tájékozatlan is. A hiencek eredetét, a terület ősi meg-települését és a történelmi jogokat illetőleg elég utalnom töb-bek közt *Hóman B., Tagányi K., Pauler Gy., Thirring G.-né, Schwartz E., Házi J., A. Dachler, I. R. Bünker, K. Schünemann*

<sup>8</sup> a) Kis J. A Fertő tavának geogr. hist. és természeti leírása. 1797. — Kis J. A Fertő vizének és orvosi tul. fürdő gyanánt való leírása. 1797. — c) A Fertő tó geológiai és mezőgazdasági viszonyainak tanulmányozására kiküldött bizottság jelentése. Bp. 1903.

<sup>9</sup> Sopronvármegye. 1930. aug. 10.

<sup>10</sup> Ödenburger Zeitung. 1930. július 27. Mörbisch.

stb. munkáira és a magyar béketárgyalások XV. sz. jegyzékére és mellékleteire.<sup>11</sup>

Hogy Magyarország III. Henrik császár birodalmának hűbérbirtoka volt, minden középiskolai tanuló tudja, de tudja azt is, hogy ezt a hűbériséget a magyar nemzet nem ismerte el soha és addig harcolt ellene Aba Sámuel és I. Endre vezérlete alatt, míg a triburi békében (1053.) le nem rázta.

Ha *Lukas* a burgenlandi kérdéssel behatóan és elfogulatlanul foglalkozott volna, úgy hamar rájöhetett volna, hogy Burgenlandnak Ausztriához való tartozását csak egy érveléssel lehet indokolni s ez Trianon—St. Germain. Az erről való vita pedig felesleges és legnagyobb részben nem földrajzi, még csak nem is geopolitikai.

## Magyarország felmérésen alapuló első térképe.

(Megjegyzések dr. Fodor Ferenc hasonló című cikkére.)

Írta : Dr. Eperjessy Kálmán.

*Fodor Ferenc dr. tanulmánya*<sup>1</sup> »Magyarország felmérésen alapuló első térképe« félreértésekre adhat okot, miért is szükségesnek látom az idézett tanulmányhoz a következő megjegyzéseket fűzni.

<sup>11</sup> H o m a n n B. A magyarság megtelepülése. 1920

T a g á n y i K. Gyepű és gyepűelve. Magyar nyelv. 1913.

P a u l e r Gy. A magyar nemzet története az Árpádházi királyok alatt. 1899.

T h i r r i n g G.-n é. Volkslieder der Heanzen. Zs. für öst. Volkskunde. 1916.

S c h w a r t z E. A nyugatmagyarországi németek eredete. Ethnographia. 1922.

H á z i J. Unser geschichtliches Recht auf Ungarn. 1920.

A. D a c h l e r több cikke a Zs. für öst. Volkskunde-ban.

I. R. B ü n k e r. Typen von Dorffluren an der dreifachen Grenze von N.-Öst. Ungarn und Steiermark. Mitt. der Anthropolog. Gesellschaft. Wien. 1900.

K. S c h ü n e m a n n. Die Deutschen in Ungarn bis zum 12. Jahrhundert. Berlin, 1923.

A magyar béketárgyalások. I. Kiadja a m. kir. Külügyminisztérium. 1920.

<sup>1</sup> Dr. Fodor Ferenc : »Magyarország felmérésen alapuló első térképe«. Földrajzi Közlemények, LVII. 1929. 4—9. old. Budapest, 1930.

Az a megállapítás, hogy az Országos Levéltárban levő 1782—84-ben készült 192.000-es Neu-féle térkép Magyarország felmérésen alapuló első térképe volna — téves. A tudományos kartográfia régen megállapította, hogy hazánk első pontos térképét I. Cristoph Müller 1709-ben készítette (1:550,000). A következő nagyszabású térképet, mely 12 lapon tünteti fel az ország területét Ignaz Müller 1769-ben készítette a Hofkriegsrath megbízásából (1:360,00). De ha e munkáknak csak kartografia-történeti jelentőséget tulajdonítunk és azokat az általános katonai felvételek előfutárjainak tekintjük, akkor sem nevezhető a 192.000-es Neu-féle kisebbitett térkép hazánk felmérésen alapuló első térképének, mert annak forrásául az 1566 lapból és 15 kötet leírásból álló »*Josefinische Aufnahme*« térképmű szolgált.

E téves megállapítás csakis az általa idézett értekezésem 11 számú térképmellékletének futólagos vizsgálatából származhatik. Fodor a 192.000-es Neu-féle térkép megfelelő (eredeti nagyságú) lapját az értekezésemhez mellékelt alig néhány cm. nagyságú fotografiai reprodukcióval hasonlította össze. Csakis így láthatott többet a 192.000-es térképen, mint a 28.000-ason és hajlandó volt azt az eredeti művel szemben a »felmérésen alapuló első térképnek« és »összes következő térképeink alapjának« nyilvánítani, amely nemcsak bécsi testvérképénél, hanem a kútaikat illetőleg még az eredeti felvételi lapnál is többet nyújt.

Meg vagyok győződve róla, hogy mindezt nem állította volna Fodor, ha látja a József császár-féle felvétel egyetlen eredeti lapját, vagy pedig elolvassa az általa idézett 11 sz. térképmellékletem felírását. Ott ugyanis ez áll: »Részlet a Josefinische Aufnahmeból. 1763—1785. Mérték: 1:28.800.« Továbbá a Föld és Ember VIII. évf. 53 lapjára való utalást, mely szerint a monarchia első nagyszabású térképfelvételi munkálata 1763-ban vette kezdetét. Az ennek eredményeként szereplő 5400 térképlap egyike az a csallóközi térkép is, amelyre hivatkozik. Értekezésemben azt az adatot is közlöm, hogy 1—1 lap nagysága 64×42 cm. Ezek alapján cikkének címében azt kellett volna megállapítania, hogy »A bécsi hadilevéltár magyar vonatkozású térképeinek jegyzéke« című munkámban a 42. sz. alatt közlöm a Neu ezredes vezetése alatt készült felvétel 965 térképlapját (Erdély és a Temesi Bánság nincs beleértve), a 43. sz. alatt pedig a 192.000-es méretű kisebbitett Neu-féle térkép 43, illetve a mutatóval együtt 44 lapját, amely azonos az általa az Országos Levéltárban felfedezett térképpel. A felsorolt adatokból azonnal megállapítható, hogy a Neu-féle 192.000-es 22. illetve 44 lapból álló átnézetes térkép jelentősége már csak méreteinél fogva is eltörpül a 28.800-as lapokból álló térképművel szemben.

Nem akarjuk a Fodor által leírt térkép jelentőségét elvitatni, sőt csak örülni tudunk annak, hogy az Országos Levéltárban ez is meg van és Fodor arra a figyelmet felhívta. De rá kell mutatnunk cikkének az eredeti felvételi lap és a bécsi testvérpéldány megtekintésének elmulasztásából származó további téves megállapításaira és ellenmondásaira is. Anyaga gazdag-

ságánál fogva szinte meglepőnek és összes következő térképeink alapjának látja a térképet, mégis azt mondja, hogy ezzel a kisméretű térképpel szemben állanak az eredeti felvételi lapok. Legérdekesebb szerinte, hogy »a síkságokon egyenként feltűnteti a kútakat is, amit egyetlen hasonló térképen sem találunk meg.« A József császári felvétel eredeti lapjairól meggyőződhetett volna, hogy azok nemcsak a kútakat, hanem a mélységadatokat és a házak számát, sőt a hegy- és határneveket is feltűntetik, melyekből keveset lát az általa leírt térképen. Fejtegetései során ellentmondásokba kerül, midőn összehasonlítva a pesti Neu-féle térképet a Mezőgazdasági Múzeum fényképmásolataival a 7. lapon azt mondja: »A mi térképünkkel azonban ennek a fényképes kiadásnak tartalma sem azonos, bár a vízrajzban lényegesen hasonló, hiszen egyazon alapfelvételtől készültek.« A lényeg t. i. az, hogy az alapfelvétel Magyarország felmérésén alapuló 1566 lapból álló térképműve, nem pedig az általa Magyarország felmérésén alapuló első térképeinek nevezett és szerencsére az Országos Levéltárban is meglévő kisebbitett másolat.

Eddig én is azt tartottam, hogy a 192.000-es méretű Neu-féle térkép kizárólag a József császári felvételek alapján készült összevont átnézetes térkép. Podor közlése alapján figyelmesebben megvizsgálva és összehasonlítva az eredeti felvételekkel, meg kell állapítanom, hogy a 192.000-es térképeken sem a községek helyzete, sem a folyók rajza nem pontos. Helyenként annyira eltérnek az ugyanazon időben végzett eredeti felvételektől, hogy mindenestre gondolkozóba kell esnünk a térkép használhatóságát illetőleg. A Generalstab ekkor már a rajzolók olyan kiváló táborával rendelkezett, hogy a 28.800-as kézirat igazán fejlett rajzaival szemben a 192.000-es térképet feltűnően primitív rajznak kell minősítenünk. E különbség okát abban is látjuk, hogy az összevont, átnézetes térkép nem katonai, hanem közigazgatási célokra készült. A katonai lapokat féltékenyen őrizték, a polgári hatóságok céljaira azonban — úgy látszik — ezt is elegendőnek tartották. Ennek lemásolását a szükséghez képest több példányban is megengedhették és így lehetségesnek tartjuk, hogy a bécsi és pesti példányokon kívül újabbak is elő fognak kerülni. Egy másik feltűnő körülmény, hogy a József császári felvétel lapjainak kisebb hányadán az 1785-ös év szerepel. Nem lehetetlen tehát, hogy a 192.000-es térképet valamilyen célból felsőbb utasításra készítették és azok a területek, amelvekről még az 1785-ben folyamatban levő felvételi munka tisztázati rajzai csak a következő télen készültek el, régibb térkép — talán a Müller-féle — anyagát használták fel. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az átnézetes térkép az 1763—85-i eredeti felvételnél korábbi volna, hanem inkább arra vall, hogy az legalább is egyes részeiben nem felvételek alapján készült. — Semmi adatunk nincs rá és teljesen kizárt dolog, hogy a Neu-féle kisebbitett másolatok elkészítése céljából az 1763—1785. évi hivatalos katonai felmérések mellett még egy külön felmérést is tartottak volna.

Alkalmunk lévén úgy a budapesti, mint a bécsi példányt tanulmányozni, téves az a megállapítás is, hogy »a magyar példány a bécsitől lényegesen különbözik és a bécsin nem ábrázolt igen becses anyagot is tartalmaz.« Az ide mellékelt bécsi hadi levéltári másolatból kitűnik, hogy a két példány kivitelét tekintve teljesen azonos, legfeljebb a felírások elhelyezésében és a betűk alakjában van némi eltérés, bár a másoló még a felírásokat is híven utánozni igyekezett. Ha a kettő között nívóbeli különbséget akarunk megállapítani, azt csakis a bécsi példány javára írhatjuk.

Az elmondottak után fölösleges tovább magyaráznom, hogy a Neu-féle 192.000-es átnézetes térképet nem tarthatjuk Magyarország felmérésén alapuló első térképének. Elegendő lett volna, ha Fodor a térkép leírásán kívül csak annak megállapítására szorítkozik, hogy van belőle egy példány az Országos Levéltárban is. Még csak azt említtem meg, hogy a bécsi példányból fotografiai reprodukciót azért nem mutattam be, mert tartalmilag lényegeset nem találtam rajta. Sajnálom, hogy ezt nem tettem, mert akkor valószínűleg elmaradtak volna ezek a félreértésre alkalmat adó megállapítások és így az én helyreigazító megjegyzéseim is.

---

## Válasz Eperjessy dr. megjegyzéseire.

Írta : Dr. Fodor Ferenc.

Eperjessy dr. kritikájában főleg olyan dolgokat cáfol, amelyeket nevezett cikkemben semmiképen sem állítottam s így viszonzválaszom is egészen rövid lehetne. Mégis kissé részletesebben kell foglalkoznom vele, mert a tudományos vitának, ha nincsen személyi éle, a tudomány mindig csak hasznát látja.

Eperjessy dr. azt igyekszik cáfolni, hogy Neu ezredes általam leírt térképe hazánknak nem első, felmérésén alapuló térképe. Ezt ugyan nem állítottam s nem kartografiatörténeti értekezést írtam, csupán a magyar geográfusok előtt eddig ismeretlen térképre hívtam fel a figyelmet. Most azonban éppen Eperjessy értekezései alapján nem volna nehéz bizonyítani, hogy *hazánk felmérésén alapuló első teljes térképe a Neu-féle*. Eperjessy dr. ugyanis válaszában Cristoph Müller 1709-i és Ignaz Müller 1769-i térképére hivatkozik. Első értekezésében azonban az 1709-i térképről maga is elismeri, hogy ez csak »csekély kivétellel« készült Müller saját felvételei alapján s hogy »a távolságokat kocsijához erősített kerék forgatása által számolta.« Az 1769-i térképről szintén Eperjessy dr. állapítja meg, hogy »a meglévő források felhasználása és korrigálása mellett« készült. Mivel pedig az egész országra kiterjedő általános mérések csupán a József-féle felmérések voltak, egyetlen előző térképet sem

mondhatunk jogosan felmérésen alapuló térképnek. Ezt megjegyzéseiben maga Eperjessy dr. is nagyjából elismeri.

Azonban azt, amit Eperjessy dr. válaszában cáfolni igyekszik, én nem is állítottam, bár a fentiek alapján nyugodtan állítható. Cikkem 5. lapjának 2. sorában szóról-szóra a következő áll: »*Hazánk felmérésen alapuló első térképét találtuk meg hazai földön.*« Ez nem cáfolható s még Eperjessy sem kísérel meg cáfolását.

Amit Eperjessy továbbiakban nekem tulajdonít: t. i. arra gondoltam volna cikkem megírásakor, hogy az általam ismertetett térkép számára külön felvételek készültek volna, téves, hiszen szóról-szóra ezt mondom cikkemben: »*Valószínűnek tartom, hogy amint egy példány a bécsi gubernium számára készült a József császár-féle felvételek alapján, éppen úgy a magyar helytartóság számára is készítettek egy példányt.*« Senki sem olvashatja ki tehát rajta kívül cikkemből, hogy az általam ismertetett térkép nem a József-korabeli felvételek alapján készült volna.

Nincs tehát »téves megállapítás«-om, amint azt a cikk további részletében mondja és nem az Eperjessy értekezés XI. sz. mellékletével vettem össze »futólagosan.« Hiszen cikkem 9. lapján azt mondom: »*Amint látjuk, jóval gazdagabb tartalmú a Bécsben őrzött testvértérképénél.*« Ezt pedig Eperjessy ismertetése alapján mondtam, mert hiszen egyetlen szóval sem állítottam, hogy én a bécsi térképet átvizsgálhattam volna, hanem, hogy azt értekezése 22. lapján közölt ismertetésével vettem egybe. Hogy az általam ismertetett térképen milyen anyag van, azt én legpontosabban leírtam. Azt, hogy a felvételi lapokon kútak is fel vannak tüntetve, tudomásul veszem, bár azokon a lapokon, amelyeket magam is használtam, nem találtam meg azokat. Pedig hiába kételkedik benne Eperjessy, a bécsi eredeti lapokkal is dolgoztam, amit bizonyít »A Szörénység tájrajza« munkám 193. lapján közölt József korabeli felvételi lapok alapján készült térkép.

Ismertetésemben csupán a kútak tekintetében vettem össze az általam ismertetett térképet az eredeti felvételi lapokkal, így minden további megjegyzése, amit ehhez fűz, teljesen tárgyitalan. A Mezőgazdasági Múzeumban levő fényképmásolati példányról általam elmondottakhoz azt fűzi hozzá, hogy az alapfelvétele ennek is »Magyarország felmérésen alapuló 1566 lapból álló térképműve, nem pedig az általa Magyarország felmérésen alapuló első térképének nevezett másolat«. Ez előttem érthetetlen hiszen magam mondom cikkem 5. lapján: »*Még egy József-korabeli térképről kell megemlékeznem. Ez a kiadás a Magyar Mezőgazdasági Múzeum gyűjteményében található. Mivel szintén az eredeti József-korabeli felvételek alapján készült, erről is meg kell emlékeznünk.*« Majd lejjebb: »*ez a fényképmásolat semmi esetre sem készülhetett a most megtalált budapesti példányról.*«

Nem vitatja Eperjessy azt a megállapítást, hogy az általam ismertetett térkép nem kizárólag a József-korabeli fel-

vételi lapok alapján készült. Magam azonban erre súlyt helyezek s bizonyítani is tudom. Eperjessy maga mondja könyvében: »Magyarország többi részének felmérését 1782-ben folytatták és 1785-ben fejezték be.« (18. l.) Majd: »Dumont százados a r'el-vidékről korábban készült 80 és a még 120 háromszögelés nélküli szkeciót... 1784-ben újra háromszögelte, az így átrajzolt lapokat azután letisztázták.« (22. l.) Az általam ismertetett térkép pedig 1782—1784-es évszámot visel, tehát legalább is egykorú az eredeti felvételi lapokkal. Eperjessy válasza végén maga is mondja, hogy a Neu-féle térkép figyelmesebb vizsgálata után nem bizonyult az eredeti felvételi lapokkal minden tekintetben megegyezőnek, hanem azoknál kezdetlegesebb. Ennek okát abban találja, hogy polgári hatóság céljára ezt is' elegendőnek tartották. Én nem így gondolom. Nem gondolja-e Eperjessy dr., hogy azért van eltérés, mert hiszen a Neu-féle térkép a felvételekkel egyidőben készült s így még a felvételi lapok nem mindegyikét használhatták fel hozzá? Ebben az esetben pedig *a Neu-féle térképnek sokkal nagyobb kartografiatörténeti becsé van, mint ahogy Eperjessy gondolja.* Amint a továbbiakban Eperjessy is fejtegeti, talán a Müller-féle térkép anyagát is felhasználták még egyes részeihez, mert a József-féle lapok még nem készültek el mind. Ebben az esetben viszont *nem jogos-e az az én előbb semmiesetre sem állított, de éppen Eperjessy válasza folytán kialakult felfogásom, hogy mégis csak a Neu-féle térkép hazánk felmérésén alapuló első teljes térképe?*

Végül az a megállapításom, hogy a pesti példányon a bécsi-nél is több anyag van, nem az én hibám, hanem az Eperjessyé. Amint maga mondja, az ő leírásából ilyen fontos következtetést levonni nem lehet, mert hiszen »ezrekre menő térképről nyújtott áttekintést.« Pedig én nem az ezrekre menő térképről nyújtott áttekintéséből vettem összehasonlító anyagomat, hanem első munkájának 22. lapján közölt s általam pontosnak vélt ismertetéséből. Sajnos, Eperjessynek a Neu-féle térképről közölt ismertetése nem bizonyult pontosnak, hanem csupán »futólagosnak.« Attól eltekintve is, hogy egész sereg fontos jelzését, illetve tárgyát nem sorolja fel, még *tévedései is vannak.* Ilyen pld. az, hogy a »Hausenfänge« vagyis vízfogók az ismer-tetésében mint »házcsoport« szerepelnek. (i. m. 23. l.)

Az a megállapításom is minden valószínűség szerint megállja a helyét, hogy *összes következő térképeink alapja ez a térkép;* ha nem is a pesti, de talán a bécsi példány. Hiszen Eperjessy is megállapítja, hogy az eredeti felvételi lapok szigorúan el voltak zárva a nyilvánosság elől. Tehát csak a Neu-féle térképeket használhatták jó ideig azok a polgári kartografusok, akik átnézeti térképeket adtak ki.

Eperjessy azon megállapításáért, amelyet a Neu-féle térkép ismertetésében (i. m. 22. l.) tesz, hogy »a Magyarországról készült eredeti felvételek alapján csak *egy* kisebb méretű térkép készült, az is kéziratban van«, szemrehányást nem teszek; nem is tehetek, mert hiszen Eperjessy a bécsi térképtárakban kutatót s nem ismerhette a mi példányunkat. Ezt a példányt, ame-

lyet megtaláltam, én ismertettem meg a magyar geográfusokkal. Ezért viszont *kissé szokatlannak tartom, hogy olyan dolgot cáfol, amelyeket vagy nem állítottam, vagy jóhiszeműleg az ő ismertetése alapján állítottam, de amelyeket az utóbbiak kivételével, a fentiek alapján most minden változtatás nélkül is nyugodtan fenntarthatok.\**

## Dr. Lasz Samu.

Írta : Dr. Thirring Gusztáv.

Dr. Lasz Samu személyében a régebbi földrajzi gárdának ismét kidőlt egy érdemes tagja. Lasz Samu nem tartozott a földrajztudomány önállóan kutatói, fejlesztői közé; az ő munkássága a tudomány népszerűsítését szolgálta s e téren színes-tollával megírt cikkeivel határozottan érdemes, sokoldalú munkásságot fejtett ki, mely negyvenéves pedagógiai tevékenységével párosulva, nevét megővja a feledéstől.

Lasz Samu Szergényben (Vas vm.) 1859 dec. 18-án született. Középiskolai tanulmányait a pápai ref. kollégiumban és a soproni áll. főreáliskolában, egyetemi tanulmányait a budapesti kir. m. tudományegyetemen végezte, ahol 1883-ban középiskolai tanári oklevelet nyert. Szaktárgyai természetrajz-földrajz voltak. 1906-ban a kolozsvári Ferenc József tudományegyetemen bölcsészeti doktorrá avatták.

Egyetemi tanulmányainak befejeztével a m. kir. orsz. Meteorológiai és Földmágnassági Intézetben nyert alkalmazást, hoi mint asszistens és kalkulátor 1882-től 1886-ig működött. Ekkor a győri tankerületi főigazgatósághoz került, ahol 1888-ig tollnoki állást töltött be. Tanári működése már ekkor kezdődött helyettes tanári minőségben. 1888-ban kinevezték az ottani állami főreáliskolához rendes tanárnak. Tíz évvel rá a budapesti I. ker. állami főgimnáziumhoz helyezték át és itteni tanárkodásának idejére esik irodalmi munkásságának javarésze. — 1920-ban vonult nyugalomba. Ekkor egy ideig még a dr. Lázár Piroksa-féle magán leányliceumban, majd a pesti izr. hitközség reálgimnáziumában működött, mint óraadó tanár, végül pedig a pesti izr. hitközség józsefvárosi polgári fiúiskolájának lett az igazgatója. Pedagógiai érdemeinek elismerésül már korábban kitüntették a középiskolai igazgató címmel. 1930 június 6-án halt meg 70 éves korában.

Lasz Samu irodalmi munkásságát a Magyar Földrajzi Társaságban kezdte, ahol az egyetemi hallgatók részére hirdetett

---

\* A vitát a »Földrajzi Közlemények«-ben ezennel lezártuk. A szerkesztők.



pályázaton 1883-ban a *Vulkanismus*-ról írt munkájával az első díjat nyerte meg. Már ez a munkája jelezte későbbi írói működésének irányát: a tudományos munkák eredményeinek áttekintő összefoglalásával a legfontosabb kérdések tisztázása s népszerű jellegű tanulmányokban, cikkekben és tárcákban való terjesztése. Ezt a munkásságát egyrészt szakfolyóiratokban, másrészt hirlapokban és alkalmi kiadványokban fejtette ki. — Állandó munkatársa volt a Pesti Hirlapnak, a Pesti Hirlap naptárának és a Győri Közlönynek, nemkülönben a Révai Nagy Lexikonának. E mellett tudományos folyóiratainkat is gyakran kereste fel mindig élvezetes modorban írott cikkeivel. — Munkássága a földrajznak és a természettudományoknak majdnem egész körét ölelte fel. Ilyenmű ismereteinek gyarapítására használtal fel az 1911/12. tanév folyamán a vallás- és közoktatásiügyi minisztérium megbízásából tett németországi tanulmányútját is. Földrajzi tankönyvei, melyeket az előadott anyag rendkívüli (helyenként talán túlságos) gazdagsága jellemez, nagy elterjedésnek örvendtek nemcsak saját iskolájában, de más intézetekben is. Tevékeny részt vett a Magyar Földrajzi Társaság munkájában is, melynek választmányi tagja volt 1909-től 1918-ig.

*Irodalmi munkáinak jegyzékét Barczai Imre bibliografusunk szívességéből a következőkben közölhetem:*

1. A vulkanizmusról. (Pályadíjas munka, Földrajzi Közlemények, 1883.) 2. Szövő-fonó mesterek. (A Magyar Szalon első díjával kitüntetve, 1886.) 3. A rovarok az iparban és kereskedelemben. Győr, 1887. (33 lap.) 4. Egy agg tudósról. Emlékezés dr. Lewis Lajosról. Budapest, 1887. (31 l.) 5. Szeretet és szerelem az állatvilágban. Győr, 1888. (44 l.) 6. A győri m. kir. állami főreáliskola története, 1852—53., 1888—89. Győr, 1889. Győri főreáliskola értesítőjében. (102 l.) 7. Egy átkos kis kis légyről (kolumbácsi légy). (A Köztelek díjával kitüntetve.) 1894. 8. A déli sarkvidék. A régi és újabb expedíciók. (Földrajzi Közlemények, XXV. köt, 1897.) 9. Emlékezés Sarlay Jánosról. Győr, 1898. (Főreáliskolai értesítőben.) 10. Muzsikáló halak. (Természet, II. évf. 1899.) 11. Délsarkai expedíciók. (Földrajzi Közlemények, 1899.) 12. Magma-mozgások. A vulkánosság multja, jelene és a modern vulkanológiai kutatás feladatai. Doctori dissertatio. Bpest, 1906. (46 lap.) 13. Az Északi és Déli sark felé. A régi és legújabb sarkvidéki kutatások. (Budapesti I. ker. m. kir. áll. főgimnázium, 1906/7. évi értesítőjében.) 14. Roald Amundsen, az északnyugati átjáró hőse. Budapest, 1908. (11 l.) 15. Elisée Reclus, Budapest, 1908. 16. Ahol a kőso terem. (Turista Közlöny, 1908.) 17. Az északi sark problémája. Budapest, 1909. (23 l.) 18. Két érdemes polyhistorról. Emlékezés. (Magyar Tanítóképző, 1910.) 19. Modern földrajz iránya célja és a magyar középiskola. (Magyar Paedagogia, 1911.) 20. Hermann Ottó. Emlékezés. (Izr. Tanügyi Értesítő, 1915.) 21. Panama csatorna. A Kaukázus. A nap országából. (Iparosok olvasótára, XXIII—3.) 22. A Napországból. (Uránia, XVII.) 23. Déchy Mór. (Földrajzi közlemények, 1917.) 23a. Földrajzi Olvasókönyv I. Magyarország, 1912. (208 l.)

*Tankönyvei:* 24. Földrajz a gymnasium és reáliskolák számára. I. kötet. 1900., 1904., 1909., 1911., 1913. 25. II. kötet. 1901., 1906.,

1909., 1911., 1913. 25. III. kötet. 1906., 1917. 27. Földrajz középiskolák és leányiskolák számára. I. rész, 1914. III. 1915. 28. Földrajz felsőbb leányiskolák számára I. 1911. II. 1914. III. 1911. és 1918.

Ezekon kívül P á t e r B é l á v a l együtt Növénytant is írt az egyetemi hallgatók használatára.

(Életrajzi adatokat és irodalmi munkásságának jegyzékét is közli Szinnyei József: Magyar írók élete és munkái.)

*Lasz Samu* a Magyar Földrajzi Társaság választmányának hasznos tagja volt és a földrajztudomány iránti érdeklődést színes cikkeivel fokozta, sőt a nagy közönségben a földrajznak sok barátot szerzett. Emlékét kegyelettel megőrizzük.

## Jean Brunhes.

Ez év augusztus 25-én hunyt el váratlanul 61 éves korában Jean Brunhes francia antropogeografus, a College de France tanára. Brunhes a svájci fribourgi egyetem katedrájáról 1912-ben került párisi tanszékre. Ratzel óta nem volt az emberföldrajznak nála érdemesebb művelője, aki nagyban hozzájárult a földrajztudomány eme újabban nagyban felkarolt ágának módszertani kiépítéséhez. Vidal de la Blanche tanítványa volt, az ő nyomdokain haladt s mesterének tanításait igyekezett a saját eredeti felfogása szerint továbbfejleszteni. Elismeri Ratzelnek e téren kifejtett érdemeit, de ismeri hibáit is; miért is az ő egyoldalúságától és túlzásaitól igyekszik magát távoltartani. Brunhes is a fizikai földrajzot tekinti minden emberföldrajzi tanulmány alapjául és csak azokat a tényeket vagy jelenségeket tartja emberföldrajziaknak, melyek a természeti tényezőkkel valamilyen kapcsolatba hozhatók; de viszont az emberi öntudatnak és tevékenységnek mint földrajzi tényezőknek nagy jelentőséget tulajdonít. Az emberi tevékenység (activité) értékelését és a különböző földrajzi jelenségek szoros kapcsolatát (connexité) tekinti a modern földrajztudomány vezérelveinek. Hymódon Brunhes áthidalta azt a szakadékot, mely a Ratzel-féle túlzott természeti irány és ellenfeleinek a természeti hatások jelentőségét tagadó antropocentrikus felfogása között fennállott.

Erdeme, hogy megállapítja az emberföldrajz mibenlétét, a földrajztudomány keretében elfoglalt helyzetét, tisztázza a rokon tudományokhoz való viszonyát, körvonalazza munkaterületét, rendszerbe foglalja az emberföldrajzi tényeket; az idevágó tanulmányokban a közvetlen megfigyeléseknek nagy jelentőséget tulajdonít és a saját tapasztalatai alapján készült monografikus leírásokban kitűnő módszertani példákat nyújt, melyekkel számos követőt szerzett, sőt valósággal iskolát alapított. Különösen ki kell emelni a Piréneusi félsziget öntözéseire, az alpi nomád pásztorkodásra, a sivatagi oázisok életére, a különböző települési formák és egyes termények geográfiai tárgyalásának módjára vonatkozó tanulmányait. Igaz, hogy munkája az emberföldrajz hatalmas anyagát rendszeresen nem öleli fel, egyes fejezeteket beható részletességgel tárgyal, míg másokat felületesen kezel, élénk és közvetlen tár-

gyalásmódja sokszor nélküli az akadémikus modort és publicista jellegű lesz; a háborúval kapcsolatos politikai földrajzi dolgozataiban erős szubjektivitás, nagyfokú elfogultság nyilvánul meg, — a tudománynak tett nagy szolgálatairól azonban a legteljesebb elismeréssel kell megemlékezni. Ma már egy antropogeografus sem nélkülözheti műveinek olvasását és tudományos felfogásának ismeretét.

Számos dolgozatán kívül három fő műve van. Alapvető munkája: *La Géographie Humaine*. (Első kiadása 1910-ben jelent meg, a harmadik 1925-ben.) Angolra is lefordították. Magyar fordítása még 1921-ben elkészült, de még ma is kiadatlan. *La Géographie de l'Histoire* c. művét Camille Vallaux-val együtt írta (1921ben). Ebben a földrajznak történelmi jelentőségét fejtegeti, főleg a világháborúval kapcsolatban. Harmadik műve: *La Géographie Humaine de la France* (1926), melyben általános műveiben kifejtett elveit hazája földrajzi megismertetésénél igyekszik alkalmazni.

Brunhes a földrajztudomány mai művelőinek egyik legkimagaslóbb alakja volt. Nevét a legnagyobbak között fogják emlegetni.

Dr. Hézsér Aurél.

## Beltavak árapály jelenségei.\*

Az „Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie“ 1930. évi IX. füzetében dr. A. Endrös „Gezeitenbeobachtungen in Binnenseen“ címen hosszabb értekezést közöl. Cikkében vizsgálat tárgyává teszi a tavak seiche-ére és általában periodikus vízszíntingadozásaira vonatkozó megfigyelések anyagát, hogy ezekből új módszerek alkalmazásával az árapályjelenség jelenlétét kimutassa. Ezt a célt a limnogrammok harmonikus analízisével és H. Lambnak 1907-ben megjelent Hydrographiájában közölt, a tavak dagálymagasságának kiszámítására vonatkozó elméletének alkalmazásával kívánja elérni.

Sorraveszi az Erie-, Balaton és Genfi tavakról származó megfigyeléseket, hozzácsatolja a Chiemseen és Waginger-Tachingerseen végzett saját méréseinek eredményeit.

Társaságunkat különösen érdekelheti *Cholnoky: A Balaton limnológiája* c. munkájának az árapály kimutatása céljából való tüzetes vizsgálata, mert hiszen ez a mű a *Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei* c. sorozatban, a Magyar Földrajzi Társaság kiadásában jelent meg.

Bevezetésében elmondja Endrös, hogy a Balatonon, ezen a területéhez képest igen sekély taven, a szabályos vízszíntingadozások mérése különösen nagy nehézségekbe ütközött, mert a szelozotta aperiodikus ingadozások sokszorosan felülmulhatják a seicheket. Példáan végrehajtott megfigyeléseinek eredményeképpen Cholnoky EW irányú seiche

\* Szerző előadása a Magyar Földrajzi Társaság 1930. évi november 20-i szakülésén.

időtartamát 10 és 12 óra közt, a vízszint emelkedését 12—13 mm.-nek találta.

Endrös alkalmazza a „Limnologia” adataira a Lamb-féle javított árapályelmélet képletét. Ez a régi, ú. n. tiszta egyensúlyelmélettől abban különbözik, hogy a dagályemelkedés ( $2\eta$ ), nemcsak az árapályt okozó erőtlől ( $\alpha'$  a földrajzi szélességtől ( $\varphi$ ) és tómedence WE, vagy NS-i kiterjedésétől függ (1), hanem függ a szabadlengés idejének (T) és a lengést előidéző erőnek (t) hányadosától (v) is.  $2\eta = \alpha \cdot l \cdot \cos \varphi \frac{1g \cdot \eta}{\text{arc } 2} v$  (mm).

Ebből a formulából következik, hogy ha a tó lengésének időtartama megközelíti az árapály erőinek időtartamát, rendkívül magas dagálynak kell föllépnie. Mivel azonban a Balatonon észlelt vízszint-emelkedés csak 13 mm körül van, Endrös alaposan áttanulmányozta a Limnológiában közölt vízállásgörbéket és harmonikus analízisük útján arra a meglepő eredményre jutott, hogy a Balatonon valódi asztronómiai árapály mutatható ki.

Ehhez a nagyjelentőségű megállapításhoz a következőképpen jutott el: Megfigyelte, hogy a leghosszabb és legszabályosabb 12 órás lengéseket mindig szizigiák idején mérték. Ezek közül a mérések közül kiválasztotta azokat a görbéket, melyek a jégpáncéllal védett tóról vagy szélcsendes napokról származnak, amikor tehát a szél okozta denivelláció a lehető legkisebb volt. A görbéket harmonikus analízissel széthontotta, s az analizált görbékből kitűnt, hogy a Balatonnak 11.7—12.3 órás valódi árapálya és 9.4—10 órás szabadlengése van. Ha most a javított árapályelmélet képletébe a Balaton adatait ( $l = 70$  km,  $\varphi = 47^\circ$ ) és a különböző megfigyelt lengési időtartamokat helyettesítjük, azt találjuk, hogy a megfigyelt 10—12 mm-es vízszintemelkedésnek  $T = 9.6$  h lengés-idő felel meg. Ezzel is bizonyítja a szerző, hogy a seiche periódusa középértékben csak 9.6 óra lehet, a 11.7—12.3 órás lengés pedig árapályjelenségnek minősíthető.

Ha még az N-S irányú árapályt is tekintetbe vesszük és értékét az előbbi formula alapján 3.7 mm-nek számítjuk, ez csak jelentéktelenül, alig mérhetően (0.5 mm) fogja emelni a W-E dagályt. A magas vízállás idejét azonban 30m-val eltolja, úgy hogy 9h helyett 8h30m-kor kellene kenesénél magas vízállást mérni. A megfigyelésekből ez nem igazolható, mert a magas vízállás sorozatosan kigördülő hullámokból áll, azonkívül pedig aperiodikus lengések mindig okozhatnak zavart és fáziseltolódást.

Ilyenformán Endrös bebizonyítottanak látja a Balaton árapályát és büszkén hangoztatja, hogy ez az első alkalom, mikor ilyen kis tavon árapályjelenséget mutatnak ki.

Az Erie tavon többen (A. J. Henry és J. Hayford) és különféle célból mérték a vízszint szabályos ingadozását. A mérések eredménye azonban még harmonikus analízis után is igen bonyolult, több lengésszerűből összetett komplexumnak mutatkozott. Az árapály jelenséget kimutatni nem lehetett, mert Buffalonál, a tó E végén 3h-kor, Amherstburgnál, a W végén 9h-kor van magas vízállás, holott ebben az időben az árapályt előidéző erők éppen ellentétes irányúak.

Endrös a mért értékeket a Lamb-féle formulába helyettesítette be és azt találta, hogy az Erie tónak igen erősen jelentkező közvetett árapálya (indirekte Gezeiten) van; ez természetes is, mert a szabadlengé-

sek időtartama felülmulja a félnapos árapályerők idejét. Ezt igazolják a mért vízszintemelkedések is, amelyek viszont egyáltalában nem egyeztek a régi árapály-egyensúlyelmélet követelményeivel.

Forel a Genfi tavon alapos és lelkiismeretes megfigyeléseket végzett az árapály kimutatása céljából. Eredményt azonban nem tudott elérni és az egész irodalom bebizonyítottának vette, hogy tavakon árapály nem észlelhető. Endrösnek feltűnt az a limnogramm, amelyet sécheroni műszer 1879. jan. 8-án írt le s amelyet Cholnoky Limnologiájában közöl. Ez a görbe határozott félnapos ingadozást mutat. A görbét analizálva két lengérendszerre sikerült felbontania: egy félnapos árapályra s egy egésznapos szabadlengésre. Az elsőnek dagánya 1.9 mm, a másodiké 2.8 mm. Az árapály jelenség kimutatása ezért nem sikerült, mert a limnogramokat igen bonyolultá tette az a körülmény, hogy 2 és 3 óra közt a félnapos lengés magas- és az egésznapos lengés alacsony víz-állása interferál. Az elméletileg várható és mért dagálymagasság nem egyezik ugyan, de ez egyetlen mérésből nem is várható.

A morgesi limnogrammnak 25 napról vett görbéin szintén sikerült kimutatnia Endrösnek az árapály tüneményt. Megokolja azt is, hogy Forelnek itt végzett tanulmányai miért nem voltak eredményesek. Ennek oka az volt, hogy a morgesi műszer nagyon közel fekszik a félnapos lengés csomópontjához, s ezenkívül számos zavaró körülmény érvényesíti hatását, úgy mint a tóba futó folyók vízmennyisége, a párolgás és a műszer hőmérsékleti tágulása stb.\*

A cikk szerzője azon a véleményen van, hogy egészen kis tavakon is lehet kimutatható árapály. Csakhogy megfigyeléséhez igen-igen érzékeny műszerekre van szükség. Endrösnek sikerült a Chiemseen 1 mm-es, a Waginger-Tachingerseen 2—3 mm-es dagályt mérni, de nem hosszú megfigyeléssel, hanem csöndes időben, egymásután következő 2—2 alkalommal.

Pósa Jenőné Ormos Jerne dr.

## Irodalom.

### a) hazai:

DR. KALMÁR GUSZTÁV: *Európa földje és népe*. 345 l. Szent István Társulat kiadása. (Szent István könyvek, 86—87. sz.) Budapest, 1930.)

Ügyes kézzel, jó magyarsággal megírt könyv, mely amúgy is szégyen leíró földrajzi irodalmunknak határozott értéke. Nem annyira a szakember, mint inkább a művelt közönség számára íródott, s ez a körülmény annál is inkább figyelemre méltóbb, mert a német könyvkiadók egymásután árasztják el a hazai könyvpiacot többé-kevésbé népszerű leíró földrajzi munkákkal, melyek ugyan díszesen illusztráltak és ami — sajnos — szintén nem lényegtelen, meglehetősen drágák,

\* Ezeket Cholnoky prof. szóbeli közlése szerint nem szabad figyelembe venni, mert lengést indító tényező nincs bennük.

még nagyobb terjedelmükhöz viszonyítva sem képviselnek magasabb művöt, mint Kalmár könyve. Azonban a népességi és gazdasági viszonyok meglehetősen széleskörű tárgyalása mellett, kissé nagyobb teret lehetett volna biztosítani Európa általános ismertetésénél a természeti viszonyoknak. Ezekről részletesebben csak az egyes országok tárgyalásánál esik szó.

*Dr. Koch Ferenc.*

THIRRING GUSZTÁV DR.: *Pilis és Szentendre—Visegrádi hegység.* Részletes Magyar Utikalauzok 2.) 51 képpel, több alaprajzzal és térképpel. Budapest, 1929, 1 köt. 176 old. Ára 3 P.

A budai tágabb hegyvidéknek, a Pilisnek kalauzát immár harmadszor szerkesztette legkitűnőbb turista írónk, aki kiváló tudományos működése mellett ráért, hogy a magyar turistaságnak, több mint 4 évtizeden át tettekkel tényező egyik vezető alakja legyen. Thirring Gusztáv a turistaság terén nagy érdemekre tekinthet vissza. Turistasági irodalmának legkiválóbb terméke volt az 1900-ban általa megírt *Budapest környéke*, amely nekünk öreg turistáknak hosszú időn át meghitt és legkedvesebb barátunk volt és az még ma is, — bár elavult. Ez a pompás kalauz nyitotta meg a nagyobb tömegek előtt a budai hegyvidéket, amely eleinte tízével, majd százával, évek óta ezrével és ma már tízezerrel viszi ki Budapest népét ünnep, vasárnap a budai hegyekbe. Sajnos azonban, hogy még mindig nagyon nehezen közelíthető meg, a közlekedése, úthálózata és közlekedési viszonyai távolról sem olyanok, amilyennek lenniök kellene.

A turistaságnak fontos segédeszközei többek közt a jó térkép és megbízható utikalauz. E kettőt adja ismét Thirring új könyvében, amelyet minden természetkedvelőnek a legmelegebben ajánlunk. Segítségével, céltudatos terv felállítása mellett, egy nyár alatt megismerkedhet bárki a budai hegyvidékkel, ahol ma már a Budapest és Esztergom közötti hegyvidékben 10 menedékház nyújt védelmet, kényelmet és jó élelmet. Szomorú azonban, hogy az Esztergom—Dobogókő—Pomáz közt meghúzódnó vonal és a Duna közt elterülő gyönyörű vidék túlnyomó része zárt terület, ahol járni-kelni alig szabad és így egyetlen menedékháza sincs. A második szomorú tény a Máv. legújabb „tarifa-reveziója“, amely a hétfégi jegyek árának felemelésével a turistáskodást újból megdrágítja. De kissé elkalandoztam a tárgyamtól. A kitűnő Thirring kalauz rendkívül gazdag és hogy minden tekintetben jó és megbízható barát, arra a szerző hétpróbás neve biztosíték.

*Réthly.*

#### b) külföldi:

THORBECKE, FRANZ: *Afrika.* Erster Teil. Jedermanns Bücherei. Ferdinand Hirt, Breslau, 1929. Ára kötve 3.50 márka.

A jól ismert könyvsorozatnak ez a kötete Afrikát általánosságban tárgyalja a „koloniális földrajz“ egyik leghivatottabb művelőjének tollából. Gördületes, könnyű stílusban tárja elénk a sötét világrész fekvését, éghajlatát, felépítését, vizeit, növény- és állatvilágát, a bennszülött népesség faji és nyelvi sajátosságait, elvezet bennünket ősi és nekünk oly idegen kulturájuk világába, ismerteti a bennszülöttek primitív gazdasági életét, a fehér embernek megjelenését és térhódítását, gyarma-

tosítását, valamint gazdasági életének legújabbkori átalakulását. Az Irodalom legfontosabb műveinek felsorolásánál érthetetlenül hiányzik Shanz-Marbut kiváló munkája. Jól sikerült képek és néhány térkép emeli a könyv használhatóságát. A könyvet melegen ajánlhatjuk azoknak, aki rövid áttekintést óhajtanak nyerni a fekete világrészről. Érdeklődéssel várjuk a könyv második kötetét.

*Dr. Koch Ferenc.*

† SUPAN A.: *Grundzüge der Physischen Erdkunde*. 3 köt. 8<sup>o</sup>, 1300 old. (490 + 550 + 260) VII. teljesen átdolgozott kiadás. Berlin és Leipzig 1927—30. Walter de Gruyter et Co.

A nagy munkát Obst E. adta ki, ill. rendezte sajtó alá, de címében továbbra is csak Supan műve maradt. Nevének varázsa még ma is hat a mű kelendőségét emeli. Pedig e munkában Supan-nak már nem volt része. Régi művének csak kerete, szerkezete, szelleme maradt meg, tartalommal már újabb erők töltötték meg.

Minden részét más írta. A Föld és erőit: Obst E. és Brüning K., a levegőburkot: Georgii W., a tengert: Schott G., a többi vizeket: Machatschek F. A II. kötetben a földszíne alakító erőit és formáit ugyancsak Obst és Brüning, a növényzetet: Leick E., az állatvilágot: Pax F. Ez utóbbi biogeografiai rész külön kötetben a II. köt. 2. részeként jelent meg.

A mű beosztása nem változott. Tartalma, tárgyköre is a régi maradt, csupán terjedelme lett jóval bővebb. Ez a sok szerzővel — rendszerint — már együtt jár, mert mindegyik a maga szakmáját tartván fontosnak, a kelleténél is hosszabbra nyújtja mondanivalóit. Különösen a kritikai részeket sokaljuk, mert ez a különben pompás és rendkívül értékes munka használatát megnehezíti. Szakemberek örömmel veszik ugyan a különféle újabb meg újabb elméletek és kritikák felsorakóztatását, tömör összefoglalását, de félős, hogy azok a kezdők, kik e hasznos könyv révén óhajtanak mélyebbre tekinteni a geografia egyes ágaiba, a sok nézet és vélemény között nehezen tudnak majd eligazodni.

Az új, átdolgozott térképek többje igen szép s valamennyije világos, tanulságos. Nagy hasznát vesszük a fejezetek végén elhelyezett bő irodalomnak is. Sok az új kép, ábra és térképvázlat is benne.

*Strömpl.*

LUFFT: PROVINZEN DER WELTWIRTSCHAFT UND WELTPOLITIK: *Latinamerika*. Írta: dr. Herrmann Lufft. 1 színes és 16 fekete térképpel, 202 ábrával és diagrammal. 484 oldal, nagy nyolcadrét, műnyomó papíroson. Egész vászonkötésben 28. bir. márka. Bibliographisches Institut Rt., Leipzig kiadása, 1930.

A Bibliographisches Institut új könyvsorozata a világ-gazdaságot és világpolitikát hat tartományra osztja. Ezek: Európa, a Brit Világbirodalom, Angloamerika, Latinamerika, Oroszország és Keletázsia. Ezek közül kettőt, a Brit Világbirodalmat és a jelen Latinamerikát a heidelbergi professzor, dr. H. Lufft dolgozza fel. Évekig élt Dél-Amerikában, több könyvet írt róla és gazdaságpolitikai cikkeivel tűnt fel.

Lufft könyve Közép- és Dél-Amerikának első gazdasági, politikai és művelődési összefoglalása. Latinamerikát jelen nélkülinek, de a jövő országának nevezi. Sorra veszi Latinamerikának (melynek északi határa az Unió és Mexico határa) a világgazdaságra fontos növényi és állati termékeit, világkereskedelmi helyzetét: minderre 48 oldalt szán és áttekintésnek (Gesamtansicht) nevezi. Foglalkozik Dél-Amerika áttekintésével 32 oldalon: gazdasági közlekedési utak, a La-Plata medence, az Amazonas medence, Dél-Amerika gazdasági fejlődése 1922-ig.

Az egyes államok tárgyalásánál a következő módszerrel él: külkereskedelem, világgazdasági termelése, gazdaságközlekedési tagozódása, világkereskedelmi és nemzeti jövője. A 10 délamerikai államot egyenként veszi, a középamerikai államsort egyben, aztán külön-külön Mexicót, meg Haiti és San Domingót. Összefoglalás és repertorium egészíti ki.

Térképei, vázlatai, illusztrációi, nyomása pappapírazatos, a könyv a világirodalom asztalára készült és ott, alaposságával, nagy koncepciójával és magas színvonalával tekintélyes helyet foglal el. Csak egy példa arra, hogy eredeti forrásokból merít: térképein Pará, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia városokat látunk Braziliában. Lufft tiltakozik ezek ellen a városelnevezések ellen, mert ezek az egyes államok nevei. A városaik nevei sorrendben: Belém, São Luiz, Fortaleza, Recife, São Salvador. A mindennapi gazdasági életben túlon-túl érezzük, hogy a világgazdaság számára alig számítanak a politikai határok: ez a sok szálból álló szövedék távoli területek ingadozásaira is reagál és a világgazdaság tényezőiről való tájékozottság a műveltséghez tartozik. Lufft könyve hiteles, alapos, kimerítő és élvezetes.

*Temesi Győző.*

SÖLCH, JOHANN : *Die Ostalpen*. Kis 8<sup>o</sup>, 116 old. 17 térkép, 32 kép. Hirt F., Breslau. 1930. Jedermanns Bücherei. Abteilung: Erdkunde sorozatban.

Az egyszerű fekete vonalú, de világosan, értelmesen megrajzolt térképekkel (geológia, csapadék, nyelvterületek, település, háztípusok, népsűrűség, városok növekedése) bőven ellátott könyvecske ügyesen tárja elénk az osztrák és bajor Alpokat. Általános bevezetője (50 old.) után az Alpok öveit (é. és d. mészkő-Alpok, középső vonulat) majd a két (é. és d.) hegységját veszi sorra s ezeket minden természeti és kulturális tekintetben tárgyalja. Befejezésül az Alpok és Ausztria viszonyát, majd — s ez külön figyelmet érdemel — a Alpok megismerését, tudományos feltárását vázolja. A hasznos kis mű ára kötve 3.50 márka.

*Strömpl.*

LUFFT : PROVINZEN DER WELTWIRTSCHAFT UND WELTPOLITIK: *Das Britische Weltreich*. Irta: dr. Hermann Lufft. 1 színes és 14 fekete térképpel, 146 képpel és diagrammal. Nagy nyolcadrét, 636 és VIII. oldal. Ára egész vászonkötésben 32 bir. márka. Kiadja a Bibliographisches Institut Rt., Leipzig, 1930.

Minden politikai lépésnek megvan a gazdasági háttere: nem lehet a gazdasági tényezők ellenére világgazdasági meggyőződést



megérlelni. Az angol birodalom mai világunk legnagyobb gazdasági épülete. Kingsford-Smith repülése utat tört a közvetlen légi London—Ausztrália kereskedelmi útnak, Indiával fennáll már a mentrendszerű légi közlekedés, Kanadával ez év márciusában indult meg a rendszeres forgalom és 1931 január elsején megnyílik a Croydon—Cape-Town-vonal menetrendszerű közlekedéssel Egyiptomon át 40 utas, posta és áru számára. Minő tévedés volt azt hinni, hogy ennek a mammutegységnek nem európai tagjai lehullnak a háború után! Nehogy önáltatás lépjen a reális gazdasági számítás és előretétekintés helyébe, ma fontosabb, mint azelőtt megismerni a világgazdaság mozgató tényezőit és lehetőségeit.

Herman Lufft a Bibliographisches Institut sorozatnak Lateinamerika kötetével is kitűnt. Ez a kötet meg egyenesen eseményszámba megy, aminek hatásán nem ront az ő német nézőpontja. A kötet kiállítása, műnyomó papíron való nyomása, jól megválogtott képei, vázlatai, mind elsőrendűek. Megismerjük a nagy politikai egység gazdasági alapjait. Jellemzi az egész földet behálózó szervezetet és az ezt biztosító sztratégiai védővonalakat. Az általános áttekintés után a világbirodalom, a Commonwealth 14 zónáját egyenkint tárgyalja: a szigetek, a Földközi tenger és az Atlanti óceán sztratégiai szigetbirtokai Brit-Előázsia, India és a szigetek, a brit maláji területek, brit-kínai öv, ausztráliai öv, Ujzeland és a déli tenger vidéke, brit Észak-Afrika, Kelet-Afrika, Dél-Afrika, Nyugat-Afrika, Brit Észak-Amerika és Brit Közép-Amerika.

Összefoglaló befejezésül a nagy brit birodalom kifejlődését, szervezetét és jelen problémáit fejtegeti. Mindezt bőségesen támasztják alá ábrái, számsorai, tabellái. Bő repertóriummal kíséri.

Az egységes, alapos kép élvezetes olvasmány és a szerző megérdemli hálaikat.

Temesi Győző.

LOUIS H.: *Morphologische Studien in Südwest-Bulgarien*. 8<sup>o</sup>, 119 old. 3 térkép, 16 kép. Engelhorn, Stuttgart, 1930. Geographische Abhandlungen: III. sorozat, 2. füzet.

A Balkán kellős közepén emelkedő 3000 m magas Rhodope-hegység egyik darabjának geomorfológiai viszonyait tárgyalja. Már jól megválasztott, remekül reprodukált képeinek szemléltése is jó bepillantást enged e kevésbbé ismert tájak arculatába, de még mélyebb betekintést nyújtanak gondos és pontos térképei. Pontos, mert egyrésztük fotogrammetriai úton készült s így a rendes topografiai térképek pontosságát is felülmulja. A havasok tetejét le-lenyeső hullámos ófelszínek (»peneplén«) a Déli-Kárpátokra emlékeztetnek, az elterjedt, többhelyt nagyméretű glaciális formák meg a Retyezátot juttatják eszünkbe.

Strömpl.

BRAUN G.: *Grundzüge der Physiogeographie*. II. köt.: Allgemeine vergleichende Physiogeographie. 3. kiadás, kis 8<sup>o</sup>, 256 old. 118 kép, térképvázlat, ábra, tömbszelvény stb. Teubner, Leipzig, 1930. Ára kötve 10 márka.

A geográfia fejlődésének határa Braun—Davis munkájának e kisebb kiadásain is megismerhető. Különösen e II. kötetében, melyben a

geografiai szintézis egyre több tért hódít. Szerzője egyre nagyobb tájegységek geomorfológiai magyarázatát adja, rendszerezésüket pedig leegyszerűsíteni igyekszik. Ujszerű a Föld geomorfológiai tájegységeinek rövidre fogott vázlata. Bőirodalmi jegyzéke, tetosztős, igen szemléltető ábrái, képei és térképecskéi igen hasznosak.

*Strömpl.*

FRIEDRICH, ERNST: *Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie*. I—II. Band. III. Ausgabe. Berlin und Leipzig. Walter de Gruyter & Co. 1926. 249 + 548 old. 8°. 3 térkép.

A német gazdaságföldrajzi irodalomnak ez az Andree Geographie des Welthandels-e mellett legismertebb képviselője, első kötetében — mely az »Allgemeine Wirtschaftsgeographie« alcímet viseli — saját bevallása szerint nem sokat változott az újabb kiadással.

Bevezetésében a gazdaságföldrajz céljairól szólva első helyen az elterjedést említi, míg a genetikumot — még mint az elterjedés időbeli fejlődését is — a könyv praktikus céljaira való tekintettel és az előmunkálatok hiánya miatt a legújabb időkre korlátozza. Ezek után természetesen, hogy a klímával kezdi az egyes faktorok tárgyalását. Csak a klíma Köppen-féle beosztása és emberföldrajzi hatásai után tér a vertikális és horizontális tagoltságra, mit »Land und Wasser« címen a talajjal, tengerrel és a belvizekkel tárgyal egy fejezetben. Majd rövid három oldalon végez a növényekkel és az állatokkal.

Ugyancsak a genetikum hiányának tudható be, hogy az embert nem mint a földfelszíni élet egy újabb tényezőjét állítja be, hanem mint a gazdálkodás alanyát helyezi szemben a természeti tényezőkkel. Innen a Friedrich-féle »Wirtschaftsstufen«, miket a gazdasági formákkal, irányokkal és a Köppen-féle klímazónáknak megfelelően a gazdasági zónákkal egészíti ki. Mindezeket természetesen csak elterjedésükben vizsgálja csakúgy, mint a kötet harmadik részében a szűkségleteket, a termelést, kereskedelmet és a közlekedést.

A második kötet, amelynek »Spezielle Wirtschaftsgeographie« az alcíme, részletesen tárgyalja az egyes tájakat. Mindegyiknél először a természeti és politikai viszonyokat ismerteti röviden, majd rátér a termelés és forgalom — főleg számszerű — adataira. A számok egy részét újításképpen »den Arithmophoben zuliebe« a jegyzetekben hozza, de azért még mindig túlsok nyers szám maradt a szövegben. A bevezetésben annyira hangsúlyozott »vergleichende Wirtschaftsgeographie« legfeljebb százalékszámokban nyilvánul.

De maguk a tájak megválasztása sem szerencsés. Inkább térkép-, mintsem földrajzszzerű. Németországot kettévágja, de Franciaországot Angliával és Belgiummal tárgyalja. Hollandiát ellenben már különveszi és Észak-Németországhoz, valamint Lengyelországhoz csapja. Dél-Németországot a Dunamedencéhez veszi stb., stb.

Egyébként sok tekintetben használható munka.

*Glaser.*

HIBAIGAZÍTÁS. Gaál István: „Végszavam a Magyar Alföld őstörténete ügyében“ című közleményébe értelemzavaró sajtóhiba csúszott be. A 131. oldal utolsóelőtti sorában „birtoklás“ helyett „bitorlás“ olvasandó.

*Szerkesztőség.*

## A Magyar Földrajzi Társaság hírei.

### Választmányi ülések.

1930, szeptember 18. Elnök: *Cholnoky Jenő*. Az elnök kegyelettel emlékezik meg a közelmúlt nagy halottairól: *Vass József* népjóléti miniszterről, *Pálffy Móric*, a kiváló geológusról, *Istvánffy Gyula*, a Balatoni Bizottság értékes munkatársáról és *Jean Brunhes* párisi professzorról, az emberföldrajz kiváló művelőjéről. Emléküket kegyelettel őrizzük. A választmány nevében üdvözli *Réthly Antal* főtitkárt a Meteorológiai Intézet aligazgatójává és *Erődi Kálmán* választmányi tagot kir. tankerületi főigazgatóvá való kinevezésük alkalmával. A főtitkár felolvassa *William M. Davis* professzor levelét, melyben közvetlen és meleg szavakban köszöni meg a Lóczy-éremmel való kitüntetését. Nagy örömmel jelenti, hogy Bp. Székesfővárosi Közlekedési Rt. július 5-én tartott közgyűlése 3000 pengős adományt szavazott meg Társaságunknak közhasznú tudományos működése támogatásul. A választmány köszönetét nyilvánítja *Kókai Lajos* könyvkiadónak Magyarország domborművű falitérképének adományozásáért. A *Verband der Deutschen Schulgeographen* erdélyi tanulmányútjában Budapestet érintve, itt tölt egy napot s szakszerű vezetést kér. A választmány *Schwalm Amadé* választmányi tagot kéri fel a tanulmánycsoport vezetésére. A vilnai egyetem megköszöni 350 éves fennállására küldött üdvözetünket és megküldi jubileumi emlékérmét. A választmány *Szily Kálmán* műegy. tanárt átiratban üdvözli, hogy a kultuszminisztérium államtitkárává nevezetett ki és az egyetemi és tudománypolitikai osztály vezetését átvette. A VIII. ker. előjáróság augusztus 26-án megvizsgálta Társaságunk ügy- és vagyonkezelését s azt rendben találta. A választmány a londoni *Royal Geographical Society* centennáriumi ünnepségein Társaságunk képviseltetésével *Cholnoky Jenő* elnököt és gróf *Teleki Pál* alelnököt bízta meg. Az elnök javaslatára a választmány elhatározza, hogy a jubiláló társaságot díszes átiratban is üdvözli. *Lóczy Lajos* és *Pécsi Albert* választmányi tagok beszámolnak a *Société Géologique de France* százados évfordulójáról, melyen Társaságunkat képviselték. *Pécsi Albert* indítványára a választmány a külföldnek a hazai földrajzi irodalomról való tájékoztatására Bibliografiai Bizottságot küld ki, melynek tagjai: *Cholnoky Jenő*, *Haltenberger Mihály* és *Pécsi Albert*, felhatalmazza továbbá a bizottságot, hogy szükség esetén önmagát kiegészíthesse. A főtitkár beterjeszti az *Union Géographique Internationale* meghívóját az 1931. szeptemberében Párisban tartandó nemzetközi földrajzi kongresszusra. A választmány tekintettel arra, hogy a háború utáni nemzetközi földrajzi kongresszusokon a volt központi hatalmak társaságai nem vettek részt, mert a Nemzetközi Kutatótanács, mely alá a Geográfiai Unió tartozik, a háború alatt hozott sérelmes határozatai még érvényben vannak, egyelőre várakozó álláspontra helyezkedik. Az elnök bejelentésére a választmány örömmel üdvözli *M. kir. Térképészeti Intézet* kiadásában megjelenő *Térképészeti Közlönyt*, mint hézagpótló új szakfolyóiratot. A főtitkár bejelenti, Társaságunk 1930—31. évi munkaprogramját, mely a szakülések, estélyek, a

Didaktikai Szakosztály, a választmány ülései és a közgyűlés idejének és helyének közlése mellett a Társaságról való fontosabb tudnivalókat is feltünteti, körlevél alakjában minden budapesti és pestkörnyéki tagunknak megküldi. Az ülések közelebbi programja a napilapokban fog közölni. Javasolja, hogy a háború óta feledésbe merült évi vándor-gyűlések ismét rendszeresítenek. A tavaszi hónapok egy-egy vásár-napjára az elnök vezetése alatt kirándulásokat tervez a budai hegyekre. A választmány a főtitkár javaslatait jóváhagyólag elfogadja. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 13.884.01 P, kiadás 8370.02 P, egyenleg 5513.99 P, melyből átfutó tétel 580 P. A könyvtáros javaslatára a választmány 600 pengőt utal ki könyvek és folyóiratok bekötetésére. A titkár jelentésére 52 új tag vétetett fel. A jelenlegi taglétszám: 5029.

1930, október 9. Elnök: *Thirring Gusztáv*, majd *Cholnoky Jenő*. Schwalm Amadé jelentést tesz a Verband der Deutschen Schulgeographen erdélyi tanulmánycsoportjának szeptember 24-i budapesti tartózkodásáról. Megtekintették a Földtani Intézetet, a Mezőgazdasági Muzéumot, felmentek a Gellérthegyre s bejárták a várost is. Felvilágosítást adott Budapest gazdasági és települési viszonyairól. A kirándulótársaság jó előismeretekkel rendelkezett, sőt még a magyarnyelvű irodalmat is ismerték. A választmány egyhangúlag köszönetét fejezi ki Schwalm Amadé munkájáért. A választmány megbízásából a főtitkár V. Lebzelter professzort, a Bécsi Naturhistorisches Museum antropológiai osztályának igazgatóját meghívja, a busmanokról szóló előadás megtartására. A főtitkár beterjeszti a szakülésekről és estélyekről szóló jelentését. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 14.297.71 P, kiadás 9754.41 P, maradvány 4553.30 P. A könyvtáros bejelenti, hogy a múlt ülésen kiutalt 600 pengőből 302 munkát kötött be. A titkár bejelentésére 58 új tag vétetett fel, melyekkel a létszám 5078-ra emelkedett. Az elnök bejelenti, hogy a Royal Geographical Society centennáriumi ünnepségein nem képviselheti Társaságunkat, mert a minisztérium erre nem adott utisegélyt. Örömmel jelenti, hogy a Magyar Földrajzi Társaság Könyvtárának újabb 10 kötete jelent meg.

1930, november 13. Elnök: *Cholnoky Jenő*. Hosvay Lajos tb. tag meleg szavakkal köszönti fel a választmány nevében Cholnoky Jenőt abból a páratlan kitüntetés alkalmából, melyben a világ egyik legtekintélyesebb földrajzi társulata, a londoni Royal Geographical Society részesítette, amikor fennállásának százados évfordulójára tiszteletbeli tagjává választotta meg. Az elnök megköszönve az üdvözlést, felköszönti gróf Teleki Pál alelnököt, Berzeviczy Albert és báró Wlassics Gyula tb. tagjainkat a Corvin-lánccal, Csánki Dezső tb. és Kovács Alajos választmányi tagokat a Corvin-koszorúval való kitüntetés alkalmából. Az elnök felkérésére gróf Teleki Pál alelnök beszámol a Royal Geographical Society centennáriumi ünnepségeiről, melyeken Társaságunkat képviselte. A jubiláló társaságot csak a 100 éves fennállásukat már megünnepelt párisi és berlini földrajzi társaságok üdvözölhették szóban is. Magyaros motívumokkal díszített, igen jó benyomást keltett üdvözlő átiratunkat, melyet a yorki herceg vett át, a R. G. S. helyiségében is kiállították. Felhasználva az alkalmat, visszatértében Krebs berlini professzortól megérdeklődte a német geográfusok álláspontját a párisi kongresszust illetően. Javasolja, hogy a főtit-

kár állítsa össze a Geográfiai Uniónak reánk vonatkozó sérelmes intézkedéseit, hogy azok orvoslására lépéseket tehessünk. A választmány megköszönte gróf Teleki Pál alelnöknek Társaságunk londoni képviselését. Megbízta a főtítkárt, tudomásul véve a bécsi és berlini földrajzi társaságokkal folytatott levélbeli tárgyalásainak eredményeit, a kongresszuson való részvétel ügyét a jövő választmányi ülésre végleges állásfoglalásra készítse elő. Az elnök örömmel mutatja be elhunyt nagynevű elnökünknek Lóczy Lajosnak Edvi Ili és Ödön festőművész által Társaságunk részére készült jólsikerült arcképét. A főtítkár betérjesztése kapasan a választmány hozzájárult kiadványainknak a Párisi Magyar Egyesület részére való ingyenes küldéséhez. A pénztáros jelentése szerint a bevétel 14.746.91 P, kiadás 11.653.36 P, egyenleg 3093.55 P. A Franklin Társulat a M. F. T. Könyvtára jutalékául 1000 pengőt utal át. Köszönettel tudomásul szolgál. A könyvtáros jelentésével kapcsolatban a választmány jegyzőkönyvi köszönetet szavaz a Földművelésügyi Minisztériumnak és a Magyar Cserkészszövetségnek az adományozott könyvekért. Egyben a fűzött könyvek és kötetlen folyóiratok kölcsönzési díját 20 fillérben állapítja meg, mely összeg a könyvek és folyóiratok bekötetésére fordítandó. Hozzájárul a Globen, Terra és Ymer folyóiratokkal való csereviszonyhoz. A titkár bejelentésére 12 új tag vétett fel. A jelenlegi taglétszám: 5058. Lóczy Lajos kéri, hogy a Társaság támogassa a Balaton Társaságnak a tihanyi félsziget déli partszegélyének nemzeti védelmi területté való nyilvánítása érdekében megindított akcióját. A választmány a kérdésben egyelőre várakozó állást foglal.

1930, december 11. Elnök: *Cholnoky Jenő*. Az elnök napirend előtt kegyelettel emlékezik meg *Sverdrup Ottó* kiváló sarkkutatónak haláláról. Áldás emlékére! A Balaton Társaságnak a mult ülésen tárgyalat átiratával kapcsolatban, a választmány alkalmasabbnak tartja, ha Társaságunk külön küldötséget vezetne a miniszterhez. A főtítkár előterjesztésére a választmány egyhangúlag elhatározza, hogy Társaságunk az 1931. évi Párisi Nemzetközi Földrajzi Kongresszuson részt vesz. A főtítkár betérjeszti a Singer és Wolfner céggel kötött végleges megállapodást, melynek értelmében nevezett könyvkiadó Cholnoky Jenő: A Föld titkai c. 6 kötetes munkáját „A Magyar Földrajzi Társaság kiadványa dr. Cholnoky Jenő jubileuma alkalmából” címen hozhatja forgalomba. A jövedelem egy része a Cholnoky jubileumi alapra fordítandó. Tagjaink részletfizetési és 15% árkedvezményben részesülnek. A választmány a megállapodást elfogadja. A Tudományos Társulatok és Intézmények Orsz. Szövetsége közgyűlésére a választmány a főtítkárt küldi ki. A főtítkár betérjeszti jelentését az estélyekről és szakületekről. A pénztáros jelentése: Bevétel 16.502.39 P, kiadás 13.273.05 P, egyenleg 3229.34 pengő. A titkár bejelentésére Milleker Rezső alelnök ajánlatára 1540 tag vétetett fel, mellyel a tagok száma 6577-re emelkedett. Hézser Aurél, mint szerkesztő javasolja, hogy tekintettel a Földrajzi Közlemények terjedelmének korlátozott voltára, elsősorban hazai vonatkozású cikkek közöltenek. A cikkekkel és tudományos kérdésekkel kapcsolatos viták és hozzászólások az egy nyomtatott oldal terjedelmét nem haladhatják meg. Egyhangúlag elfogadva. Végül a főtítkár jelenti, hogy az új oklevelek 300 példányban elkészültek.

## Népszerű estélyek.

1930, október 24. CHOLNOKY JENŐ: *A tűzhányókról.*

A vulkáni jelenségek katasztrófális pusztításaikkal már régtől fogva magukra vonták az emberiség figyelmét. Téves az az általánosan elterjedt vélemény, hogy a földrengések a vulkánossággal vannak kapcsolatban. Kétségtelen, hogy a vulkáni kitöréseknél a föld megremeg, a tulajdonképpeni földrengés azonban mint tektonikai jelenség, független a felszíni vulkánosságtól. Az előadó vázolta a vulkánok genetikus kialakulását, ismertette a vulkánikus működés három jellegzetes formáját, a folyton, de nem nagy erővel működő Stromboli-tipust, a hosszabb, megszakításokat mutató Vesuvio-tipust és a robbanásszerűen kitörő Krakatoa-tipust. Vázolta a Mont Pelé vulkán sajátos kitörését, mely teljesen elpusztította a lábainál fekvő Saint-Pierre várost. Kimutatta, hogy a vulkánosság a lávaömléssel nem szűnik meg, hanem utóvulkánikus u. n. poszthumusz jelenségek állanak elő, melyek kén- és széndioxidnak és széndioxidnak a felszínre törésében nyilvánulnak, az előbbieket szolfatárának, az utóbbiakat mofettáknak nevezzük. A gejzirműködés is ilyen poszthumusz vulkáni jelenség. Majd bemutatta a Föld nagyobb vulkánjának képét, különös figyelmet szentelve Magyarország egykori vulkánjainak és mai utóvulkáni jelenségeinek. Hosszasabban emlékezett meg a Balaton vidékének vulkánosságáról, elsősorban a tihanyi félsziget gejzirképződményeiről, melyek oly tökéletes szépségűek, hogy minden alkalmat meg kell ragadni már megindult pusztításuknak megakadályozására a tihanyi félszigetnek nemzeti parkká való alakítása által.

1930, október 28. KÉZ ANDOR: *Fridtjof Nansen.*

Megemlékezve Nansen sokoldalú tevékenységéről, bővebben tárgyalta két leghíresebb expedíciójának, az 1886-ban nagy merészséggel végrehajtott Grönland jégtakaróján átvezető útjának és 1893—1896. között az Északi Jeges tenger medencéje keresztezésének történetét. Nansennek ez az útja bebizonyította, hogy az északi pólus közelében nincsen szárazföld, hogy a Jeges tenger medencéjében lassú tengeráramlás húzódik, keletről nyugatnak. Ezzel az áramlással vitette magát az északi sark közelébe Nansen is, hogy azután Johansen társaságában, a hajót otthagyva, gyalog a 86° 13'-ig hatoljon fel északnak.

Szemléltetően mutatta be az előadó Nansen egy esztendeig tartó gyalogútjának fáradalmait és azt a tántoríthatatlan akaratot, amellyel minden akadállyal dacolva küzdötte át magát a Ferenc József föld déli partvidékére. Az előadás megjelent a „Földgömb”-ben.

Az érdekes előadást vetített képek kísérték.

1930, november 14. SZAKÁLL ZSIGMOND: *Dánia.* (Tízfelvonásos. filmbemutatóval kísért előadás.)

Az előadó rámutatott arra, hogy a 70-es években az amerikai és orosz búza megjelenése következtében a mostanihoz hasonló katasztrófális jelenségek mutatkoztak a közgazdasági életben. A búza ára az előállítás költséget sem érte el. Az orvosságot a dánok találták meg. A gabonatermelés és kivitel helyett fokozott többtermelésre törekedtek ugyan, de áttértek az állattenyésztésre, terményeiket állataikkal etették

fel s az állati produktumokat, az állati eredetű élelmiszereket kezdték eladni a külföldnek. Dánia állatállománya rövid pár évtized alatt megkétszereződött. De nemcsak többet termeltek, hanem a rengeteg vajnak, szalonnának, tojásnak biztos piacot is igyekeztek szerezni. Szükség volt tehát arra, hogy necsak sokat, hanem a legjobbat termeljék. Ezt a célt a szövetségi termelés útján érték el.

Tudományos alapon feljavították az állatállományt. Az a fajta szarvasmarhatípus, mely 1870-ben csak 3 mázsa volt, ma már  $4\frac{1}{2}$  mázsa. Az átlag-tehén 80 évvel ezelőtt ezer kilogramm tejet adott, 30 évvel ezelőtt 2200-at, ma pedig 3200-at. És a zsírtartalom is növekedett, mert kitünő takarmányt használnak. Egy tehén évi tejhozamából ma már 136 kilogramm vaját lehet előállítani.

A szövetségi mindenkitől elszállítja a tejet, a centrifugális gép azonnal kiveszi belőle a vajat s a lefölözött tejet mindjárt visszaviszik, mert a gazda azzal eteti az exportra szánt malacokat. A 80—100 kg súlyú malacokból nem tud Dánia eleget szállítani Angliának. A sertéseket tejen kívül árpával és rozssal hizlalják. A leölt malacok véréért pedig a tyúkoknak adják takarmánnyal összekeverve. Így a tojáshozam óriási mértékben emelkedik.

Az állattenyésztést a szövetségek és az állam is igen szigorúan ellenőrzik. Minden szállítmány állami ellenőrzésen megy keresztül s minden árura rányomják az állam bélyegzőjét. A vásárló nyugodt lehet, hogy kitünő minőségű árut kap.

A 10 felvonásos film felölelte Dánia mezőgazdaságát, iparát, kereskedelmét, közlekedését és oktatásügyét és így valóban szép áttekintő képet nyújtott erről a boldog országról.

1930, december 12. BAKTAY ERVIN: *Kasmir, a boldogság országa*.

Noha manapság már egyre többen keresik fel Indiát, Kasmirba aránylag kevés európai utazó vagy turista jut el. Ennek oka, hogy amíg Indiában a téli hónapok enyhe ideje alkalmas az utazgatásra, addig Kasmir hegyeiben és magas platóján a tél túl hideg és ott a nyár felel meg az utazásra. Eszerint ahhoz, hogy valaki Indiát és Kasmirt is beutazza, legalább egy évig a Keleten kell tartózkodnia, amit kevés idegen engedhet meg magának. Előadó éveket töltött Indiában s így két ízben is volt Kasmirban, először 1927 nyarát töltötte ott, majd 1928-ban Kasmiron át elindult nyugati Tibet felé, hogy Körösi Csoma Sándor nyomdokait követve felkeresse azokat a tibeti lámakolostorokat, amelyekben egykor Csoma évekig dolgozott. (Erről az útjáról Baktay részletesen beszámolt nemrég megjelent A Világ Tetején c. könyvében.)

Kasmir rendkívül érdekes ország és a világ egyik legszebb tája. A Himalája hegyláncának nyugati kiágazásai minden oldalról magas fallal veszik körül és csak 2500—2800 m magas hágókon át érhetjük el Kasmir belső fennsíkját, a Dzsélam folyó „Boldog Völgy”-ét, ahogy a régi költők nevezték. Szrinagar, az ősi főváros, megérdemli a „Kelet Velencéje” nevet, érdekes, művészi stilusu régi házsoraival a folyó és csatornájak mentén. Kényelmesen berendezett bárkaházakban (house boat) töltheti a nyár jórészét az idegen, s ezekkel az uszó házakkal bejárhatja a Dzsélam folyót és a környező szépséges kasmíri tavakat, a Dált, a Mánaszalt és a hatalmas Vulárt. A vízi élet

érdekes képei után végigjárjuk a kasmiri mult sok nevezetes emlékeit, a régi hindu templomromokat és az ezeregyéjszakára emlékeztető híres, régi díszkerteket, amelyeket India mohamedán urai, a delhii Nagymogulok létesítettek Kasmirban, kedvelt nyaralóhelyükön. Aztán Baktay nyomán bejárjuk a kasmiri hegyvidéket, a hóval takart hegyóriások tövén elterülő remek alpi rétségeket, a „marg“-okat, Gulmargot, ahol az angolok egész modern nyaralótelepet építettek, Szonamargot, ahol a sátrakban nyaraló idegen a természet vadon pompáját élvezheti és végigvándorlunk a Himalája szebbnél, szebb tájain, hegyeken és völgyeken. A Szind folyó völgye Csomára, a nagy székely tudósra emlékeztet, aki több, mint 100 éve arra ment Tibet felé, de élő magyar kapcsolatok is közelhozzák érdeklődésünkhöz a gyönyörű Kasmirt, már 30 év óta Mohandmarg havasán tölti a nyarakat a világhírű magyar tudós, Stein Aurél, akinek havasi sátorátörő Baktay személyében először látogatta meg s ismertette most magyar ember.

Az előadást Baktay eredeti felvételeiről készült sok szép kép kísérte.

### Szakülések.

1930, október 16. PÉCSI ALBERT: *Európa gazdasági helyzete.*

A háború alatt és az utána következő pár évben Európa termelése mélyen lehangyolott. A hiányok pótlása a következő években olyan jól sikerült, hogy hamarosan túlermelés állott elő. Elsősorban az idegen földrészek: Amerika, India, Japán, Ausztrália fokozták fel termelésüket annyira, hogy a fogyasztást a háború előtti mértékben fedezni tudták. Mikor egy évtized letelte után Európa termelése is elérte a békebeli színvonalat, akkor megkezdődött a fogyasztás válsága. Amerikában, Nyugat- és Kelet-Európában a gázgépek bevonultak a mezőgazdaságba és válságba sodorták az elavult módszerekkel; drága állati erővel dolgozó közép-európai gabonatermelést. Az iparban a vízierők kiépítése, a szén gazdaságosabb felhasználása, a racionalizálás nemcsak pótolta a háborúban megfogyatkozott emberi munkaerőt, hanem milliókat tett munkanélkülivé. Az új berendezkedés rengeteg tökélet követel, úgy, hogy a tőkeszegény államok most sokkal drágábban termelnek, mint a gazdagok. A fogyasztás nem tud lépést tartani a termeléssel és így áll elő a munkanélküliség. A leggazdagabb államokban: Angliában, az Unióban stb., a munkásság magasabb életszínvonala drágítja a termelést és segíti elő a munkanélküliséget. Legjobban megvan az egyensúly Nyugat-Európa államaiban (Franciaország, Belgium, Hollandia, Svájc), ahol a tőkegazdagság megfér az aránylag olcsó munkaerővel és ahol a gazdasági életnek sok olyan ága (műipar, idegen-forgalom, minőségi termelés) fejlődött ki, ahonnan a gépek még nem szorították ki az emberi munkaerőt.

1930, november 20. BARTUCZ LAJOS: *Földrajzi módszer az antropológiai kutatásban.*

Előadó azt a három kérdést fejtegette: 1. Hogyan került a földrajzi módszer az embertani kutatásokba? 2. Miben áll az? Milyen eredményekre vezetett a külföldön és hazánkban?



A módszerek kérdése minden tudományban elsőrangú fontosságu. Jórészt a módszerek fejlettségétől függ az illető tudomány haladása. Egy-egy tudománynak bizonyos időben való fellendülése rendszeren valamely új módszer bevezetésével kapcsolatos. Ilyen szerepet játszik az embertanban s főleg a rasszantropológiában a földrajzi módszer, amely ú. n. jellegelterjedési térképek szerkesztésében nyilvánul. A népek eredetének, rokonságának embertani tanulmányozásában régebben az volt a rendes eljárás, hogy részint abszolút minőségi különbségeket kerestek, részint pedig a méretek számtani középértékei alapján iparkodtak megállapítani a rokonságot vagy különbséget. Kiderült azonban, hogy a népek fajilag, rasszbelileg sokkal összetettebbek és kevertettebbek, mint addig hitték s az egy nép távolról sem jelent egy fajt, vagy rasszt. Deniker állította össze az első nagyszabású jellegelterjedési térképet és kimutatta, hogy Európában északon a magas termet szőke hajjal, kék szemmel és hosszú koponyával kapcsolatos, míg délen a barna haj és szem, egyfelől magas termettel és rövid fejfel, másfelől alacsony termettel és hosszú koponyával jár együtt. Így jutott az ismert európai főrasszok (északi, alpi, mediterrán, dinári, keletbalti) megállapításhoz. Azóta a jellegelterjedési térképek a variációs statisztikai módszerrel együtt a rasszkutatások nélkülözhetetlen alapjai. Hazánkban Goehlert, Le Monnier, majd előadó szerkesztették az első embertani jellegelterjedési térképet. Eddigi idevágó kutatásainak eredményeiből kiderült, hogy hazánkban a termet dél és kelet felé rohamosan növekedik, viszont a koponya rövidül. Nyugat felé a koponya hosszabbodása észlelhető. A jellegelterjedési térképek alapján, amelyeket 2000 felnőtt, 120.000 katoná és 60.000 iskolásgyermek antropológiai vizsgálata alapján készített, kimutatja, hogy a magyarság főrasszelemét a kaukázusi-mongoloid, keletbalti és dinári rasszok alkotják, a mely mellett az alpi, északi és belső-ázsiai rasszoknak is jut szerep. Ezután a különböző rasszoknak a történelmi idők folyamán hazánk földjén való szerepét ismerteti. A kő- és rézkorban (északi és mediterrán) hosszúfejű rasszok lakták hazánkat. A rövidfejűek tömegesen a bronzkorban lépnek fel alpi és keletalpi alakban. A vaskorban ismét a hosszúfejűek jutnak túlsúlyba, majd a népvándorlás előbb hosszúfejű északázsiai mongol (hun), később rövidfejű mongol (avar) s végül rövidfejű mongoloidokat, a túlnyomóan kaukázusi-mongoloid és keletbalti rasszjellegű honfoglaló magyarokat hozza. Ezek keverékéből alakult ki nyugatról alpi és északeurópai, délről pedig dinári hozzákeveredéssel a mai magyarság. Az előadást vetített képek kísérték.

2. PÓSA JENŐNÉ DR. ORMOS JERNE: *Beltavak árapály jelenségei*  
Beszámoló En d r ó s tanulmányáról, amely behatóan foglalkozik a Balaton-kutatás eredményeivel. (Lásd jelen füzet 159—161. oldalain levő közleményt.)

1930, december 18.\* DR. STRÖMPL GÁBOR: *A balatoni bazalt-hegyek legújabb fotogrammetrikus térképe.*

Az előadó bemutatta az Állami Térképészeti Intézet első sztereofotogrammetrikus úton készült 1:25.000 léptékű 5259. számú térképet,

\* A Didaktikai Szakosztállyal együtt rendezett szakülés.

mely a Badacsony környékét öleli fel. A síkraajz felvételében módszerbeli újítás nincs, annál jelentősebb azonban a domborzat térképezése. Alapul a repülőgépről — átlag 2000 m magasságból — készült fényképpárok szolgáltak, melyek mindegyikére (13×18 cm-es képek) legalább 3—4 háromszögelési pont esik. Ezeket, hogy könnyebben észrevehetők legyenek, előzőleg körülmeszelték. A háromszögelési pontok alapján történő sztereofotogrammetrikus szobai kimérés Hugershof-féle sztereoaugráffal történt. Külön a sík és külön a hegyrajz. A térkép szintvonalai 10 m-esek, de 5 és 2.5 -es szintvonalakat is bőven találunk a lankás lejtőkön. A szintvonalak nem elszórt magassági pontok interpolálásának eredményei, mint az eddigi módszerrel felvett térképeken, hanem minden pontjukban gépiesen mért, azaz sztereofotogrammetrikai úton „kitapogatott” vonalak, s ennek megfelelően igen pontosak. A középhiba 0.5 m, ami a nagy magasságkülönbségek mellett igen kevés. E pontos szintvonalak teszik e legjobb térképünket megbecsülhetetlenné és tudományos kutatásoknál nélkülözhetetlenné.

2. DR. HORVÁTH KÁROLY: *A költészet hatása a honismeretre.*

A XIX. században fellobog a nemzeti érzés, felfedezik a szülőföldet, kutatják a multat, keresik a pusztulás vagy emelkedés okait és következményeit. Nálunk Petőfi, Arany, Jókai, Széchenyi hatására éneklik meg a szülőföldet. A németeknél ezt a munkát a költők „Heimatkunst”, a geográfusok „Heimatkunde” néven emlegetik. Bartels Adolf és Sohnrey Henrik fejlesztik nagyra ezt a mozgalmat, amely igazában a népies irodalomból fakadt. Magva a szülőföld iránti szeretet. Természetes ennél fogva, hogy éppen Németországban a legfejlettebb a falumozgalom, s amíg a francia falvak pusztulnak, kihálnak, addig Németországban új falvak épülnek egészséges lakásokkal, megszervezett termeléssel és értékesítéssel. Ez mind a Heimatkunst és a Heimatkunde érdeme. Hazánkat is csak a magyar föld odaadó szeretete teremtheti újjá.

3. Geszti Lajos: *Érettségi tárgy-e a földrajz?* Hozzászólásokkal.

A ma iskolájának nyíltan és bátran hangoztatott elve, hogy az érettségi tárgyak kiválasztásában a hasznossági szempontot kell figyelembe venni. Ugyanilyen általánosan elismert követelmény az, hogy a szaktárgyak tanításában a tanár az illető szaktárgynak a többi tantárgyakkal való kapcsolatára is kiterjeszkedjen. Utilitárius anyagának és a tantárgyak között elfoglalt központi helyzetének ellenére, a földrajz mégsem érettségi tantárgy. Csak a világháború és a megcsónkítás szomorú tapasztalatai után határozták el magukat az illetékes körök arra, hogy az érettségén a történelemmel kapcsolatban minden 3—4-ik tanuló részére földrajzi kérdés feltevését rendeljék el. Ez azonban igen szerencsétlen megoldás, mert a legtöbb esetben a kérdező tanár nem is földrajzszakos, de legfőképpen azért, mert nincs megállapítva az anyag, amiből az érettségén számot kell adni. Minthogy az érettségit szabályozó rendelet most készül, most kell odahatni, hogy az érettségén a földrajz önálló tantárgyként szerepeljen, vagy legalább is a kérdezendő anyag pontosan körülírva legyen és a rendelet értelmében ezt mindig a földrajzot a VIII., illetve VII. osztályban tanító szaktanár kérdezze. Javasolja, hogy a Földrajzi Társaság és Didaktikai szakosztálya ebben az irányban a megfelelő lépéseket tegye.

Erődi Kálmán főigazgató felszólalásában azt javasolja, hogy a Didaktikai szakosztály fejtsse ki részletesen az ezekben a kérdésekben elfoglalt álláspontját és állapítsa meg a megvalósítandó követelményeket. Szükségesnek tartja, hogy minden történelmi kérdést egy földrajzi kérdés kövessen az érettségén. Hézsér Aurél rámutat arra a nehézségre, melyet a különböző iskolatípusok egymástól eltérő jellegű földrajzoktatása hoz létre. Méhes Gyula azt javasolja, hogy ne csak érettségi tárggyá, de az egész középiskolai oktatás tengelyévé fejlesztessék a földrajz tanítását. Tokaji Nagy Béla a földrajzoktatást a természetrajz és nem a történelem tanárára kívánja bízni. Cholnoky Jenő elnök felszólalásában kiemeli, hogy a földrajznak a középiskola feilsőbb osztályaiban való tanításának eredményei öröndetesen mutatkoznak az egyetemre kerülő ifjuság készségében. Majd megköszönve az előadónak fáradozását, a szakülést berekeszti.

## MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

— 1872. —

### Általános tudnivalók.

1. **A Társaság helyisége:** Budapest, VIII., Sándor-utca 8., földszint baloldalt a folyosó végén.
2. **A Társaság hivatalos órái:** minden csütörtökön (ünnepnapok kivételével) d. u. 1 $\frac{1}{2}$ —6. (Július és augusztus havában csak a hónap első csütörtökén).
3. **Tagilletmény:** a Társaság minden rendes tagja évi 10 P, azaz Tíz pengő tagdíjat tartozik fizetni. A tagság legkevesebb 3 évi kötelezettséggel jár. A tagok tagilletmény fejében kapják a FÖLDGÖMB népszerű folyóiratot (évente 10 szám) és a FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK szakfolyóiratot (évente négy füzet). A tagok a Társaság népszerű estélyeit és szakelőadásait ingyen látogathatják.  
**Az új tagok közül** azokat, akik szakfolyóiratunkra a FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK-re is igényt tartanak, kérjük ebbeli igényüket március 31-ig jelentsék be.
4. **A könyvtár:** a Társaság rendes fizető tagjai a könyvtárat a könyvtári szabályzatnak megfelelően használják. Könyveket is kikölcsönözhetnek. Könyvtárunk külföldi földrajzi szakfolyóiratokban hazánkban a leggazdagabb. — Könyvtárórák: csütörtökön d. u. 4—6 és szombaton 4—7.
5. **A tagdíj befizetése:** A tagdíj az évnek első negyedében esedékes. Április elsején túl a társaságnak alapszabályszerű joga a tagdíjat postai megbízással beszédni. Pénzküldemények közvetlenül a Társaság címére: Budapest, VIII., Sándor-utca 8. fizetendők be. Postatakarékpénztári csekkszámlánk száma 23.604.  
Dr. Milleker Rezső alelnök ajánlatára felvett új tagokat kérjük, hogy tagdíjaikat a 25,298. postatakarékpénztári számlánkra fizessék be.
6. **Lakás- és címváltozás:** Kérjük tagjainkat, hogy saját érdekükben is sziveskedjenek esetleges lakás- és címváltozásukat a titkársággal azonnal közölni.

---

**GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN**

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT.

**BULLETIN GÉOGRAPHIQUE BOLLETTINO GEOGRAFICO**REVUE DE LA SOCIÉTÉ  
HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ  
GEOGRAFICA UNGHERESE.**GEOGRAPHICAL REVIEW**

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY.

---

**— BUDAPEST. VIII., FÖHERCEG SÁNDOR UTCA 8. —**

---

## Die burgenländische Frage.

(Antwort an Prof. Dr. Georg A. Lukas.)

Von *Dr. Ernő Wallner*.

Unter obigem Titel erschien im Geographischen Anzeiger (31. Jahrg. 1. Heft.) von Prof. Dr. Georg A. Lukas ein Artikel, dessen Ton in wissenschaftlichen Zeitschriften wohl für ungewohnt gehalten werden muss. Der Artikel entbehrt jede Objektivität und Unparteilichkeit in seiner Kritik und weicht einer strengwissenschaftlichen Untersuchung der gestellten geographischen Fragen aus.

Aus der fraglichen Arbeit spricht nicht der weitblickende Geist Kjellen'scher Geopolitik, sondern der engherzige Gesichtskreis der Lokalinteressen.

Dass der Verfasser in der burgenländischen Frage, — welche in den Friedensverhandlungen um Paris entstand, dessen verhüllte Ziele jedermann kennt — voreingenommen ist, zeigt uns der Ton des Artikels. Dieser ist voll von gehässigbetonten Ausdrücken, wie: »Landnahme«, »Millenium«, »apostolische«, und verletzt geradezu mit Bemerkungen wie: »die berüchtigte Schwindelabstimmung von Ödenburg.« u. s. w.

Wenn auch die Geopolitik noch sehr wenig entwickelt ist und ihre Grenzen noch nicht streng gezogen sind, so sind Verirrungen und politische Verleumdungen dieser Art doch geeignet den wissenschaftlichen Wert des Artikels herabzusetzen: sie verraten die Mentalität des Verfassers. Nicht ohne Grund war also Hettners Warnung »man möge sich vor übertriebenem Gebrauch des Modewortes Geopolitik hüten« und wie ein Mahnruf klingen seine Worte: »Ich kann mich der Sorge nicht erwehren, dass die Geopolitik den festen Boden der Wissenschaft unter den Füßen verliert und an der Oberfläche bleibt.«

Ohne dem Verfasser auf dem Weg politischer Angriffe zu folgen, will ich in nachstehendem darauf hinweisen, dass seine Beweise entweder nur willkürliche Meinungsäusserungen sind, die jeglicher wissenschaftlicher Begründung entbehren oder doch als gröbliche, unhaltbare Versen angesprochen werden müssen.

Betrachten wir also die vom Verfasser gestellte Frage: »Warum gehört das Burgenland zu Österreich« und seine darauf gleich in 7 Punkten aufgezählten Beweisgründe »das Burgenland ist österreichisch.«

1. *Die Frage der Bevölkerung.* Verfasser behauptet, dass sich die Bevölkerung ganz unzweideutig zu Österreich bekannt habe und die Lostrennung selbst wünschte. Mag sein, dass einige — von denen es einwandfrei beweisbar ist, dass sie ihre eigenen Interessen verfolgten — sich schon früher zu Österreich bekannt haben, dass aber die Mehrheit ohne befragt zu werden zu Österreich kam, ist allgemein und auch dem Verfasser wohl bekannt. Die Kraft der Zahlen in der Volksabstimmung zu Sopron (Ödenburg) entkräftet auch der verletzte Ton des Verfassers nicht, stimmten doch in Sopron selbst 73% und in der Umgebung 46% zu Gunsten Ungarns, obwohl die Zahl der Bevölkerung ungarischer Muttersprache in Sopron nur 40%, in der Umgebung sogar nur 15% ist.

Es klingt daher etwas kühn: »das Burgenland kehrte rechtmässig und mit dem freien Willen ihrer Bewohner heim.«

2. Woher Verfasser seine Behauptung, nimmt die *kroatische Bevölkerung*, wolle bei Österreich bleiben, ist mir nicht bekannt.

Die Zahlen widerlegen übrigens auch diese Behauptung, den in der einzigen Gemeinde, in Kopháza, wodie Bevölkerung befragt wurde, fielen 70% der abgegebenen Stimmen auf Ungarn und nur 30% auf Österreich, wobei die Bevölkerung der Gemeinde zu 94% kroatisch, 3% deutsch und nur 3% ungarisch ist.

3. *Die Beschuldigung der Magyarisierung* wurde von unseren Feinden so weit verbreitet und von ungarischer Seite so oft wiederlegt, dass hier nicht der Platz ist auf diese näher einzugehen.

Immerhin möchte ich vom Verfasser erfahren, einmal: wie eine so bedeutende Minderheit seit Jahrhunderten in Wohlstand erhalten blieb, und dann: ob ein österreichischer Staatsbürger aus Südsteiermark mit ausschliesslicher Kenntnis seiner slovenischen Muttersprache in Graz oder Wien zur Geltung gelangen würde?

4. In der Frage der *physischgeographischen Zugehörigkeit* des Burgenlandes zu Österreich können wir die Geleitworte von F. H. Reimesch — mögen si noch so lockend klingen — als wissenschaftliche Beweise doch nicht annehmen. Ebenso wenig das vom Verfasser aufgestellte Prinzip der Abrundung, welches in Trianon und St. Germain in vielen Fällen ganz willkürlich angewendet wurde, und dessen Ungerechtigkeit und geographische Unlogik seither allgemein anerkannt wurde. —

Ebenso unlogisch scheint mir bei physischgeographischer Betrachtung die Berufung auf Siedlungsverhältnisse und Reitervolk.

Nicht nur Siegers Abhandlung über die Grenzen Niederösterreichs<sup>1</sup> sondern das ganze Flusssystem des Burgenlandes wurde hier ausser Acht gelassen.

5. *Das Burgenland ist ein Überschussgebiet* hinsichtlich der Produktion von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen für den verbrauchswilligen Westen.

Das hören wir nicht nur vom Verfasser in seinem Artikel, sondern das war wohl überhaupt der ausschlaggebende Beweis für die Abtrennung des heutigen Burgenlandes von Ungarn.

Wie steht es nun damit in Wirklichkeit?

Die Abtrennung des waldreichen Burgenlandes mit seinen 26% Waldfläche (davon 52% Fichtenwald) vom waldarmen Ungarn (11% Waldfläche davon nur 4% Fichtenwald) ist ein empfindlicher Verlust wogegen die Angliederung desselben an Österreich nur einen scheinbaren Gewinn bedeutet.

Das dem so ist, zeigen uns die Zahlen.

Ein Vergleich der Bodenbenutzung und Volksdichte von Burgenland, Nieder-Österreich und Steiermark, sowie die Zahlen der Produktion, berechnet auf die Einwohnerzahl (per capita), rechtfertigen jene Ansicht, nach welcher das Burgenland in der Versorgung von Österreich nie die Rolle spielen kann, welche ihm in St. Germain zugedacht wurde.

Die auf die *Vernachlässigung des Burgenlandes* ungarischerseits, bezüglichen Beispiele muss man geradezu ja als unüberlegt alles Ernstes bar betrachten.

Abgesehen von der berechtigten Frage ob das Wechselgebiet stafft der ungarischen Ebene is Transdanubien als das wirtschaftliche Hinterland des Pinka—Strem u. s. w. Tales angesehen werden könne — müsste man annehmen dürfen, dass eine gewissermassen beschuldigende Behauptung nicht leichtfertig ausgesprochen werde.

Man betrachte blos die Eisenbahnstümpfe, welche nach Lukas lediglich der Entfremdung des deutschen Alpenrandes dienten, im Lichte objektiver Untersuchung. Niemand wird es der ungarischen Regierung vorwerfen können, dass sie den Anschluss der Bahn Szombathely—Pinkafeld im Jahre der Eröffnung 1888 an die österreichischen Bahnen, welche erst viele Jahre später erbaut wurden, nicht suchte. (Die Bahn Hartberg—Friedberg im J. 1902., Friedberg—Aspang im J. 1910.)

Ohne Angabe der Beweggründe lässt sich nicht beurteilen worauf Lukas, Behauptung ruht, dass ein erheblicher Teil der Zukunft Österreichs auf dem Wasser des Neusiedler—Steppensees zu sehen sei. Laut Zeitungsnachrichten aus Wien und Sopron sieht man in Fachkreisen jedenfalls bereits ein, dass die Investitionen am Neusiedlersee, infolge Unkenntniss der

<sup>1</sup> Genaue Anführung siehe im ung. Text.

Verhältnisse und Mangel an Erfahrung und Vorstudien, verfrüht und übereilt waren. Der Spott über den See ohne Wasser (der Wiener Witzblätter) war ungarischerseits bereits im XVIII. Jahrhundert bekannt.

7. Zum Schluss greift Lukas in die Rüstkammer der *historischen Geographie*.<sup>1</sup> Die reiche Literatur wurde ausser Acht gelassen und manche Daten in falsches Licht gestellt. Dass Ungarn als deutsches Lehen einige Jahre dem Reiche Kaiser Heinrichs III. angehörte, muss nicht erst vom Verfasser festgestellt werden, es ist aber scheinbar notwendig festzustellen, was ein jeder Mittelschüler wissen muss — dass dies von der Mehrheit der ungarischen Nation nie anerkannt wurde und man dagegen solange kämpfte, bis Ungarn im Frieden von Tribur (1053.) wieder unabhängig wurde.

Wenn Lukas sich mit der burgenländischen Frage eingehend und einwandfrei beschäftigt hätte, würde er gewiss zu dem einzig richtigen Resultat gekommen sein dass die Angliederung des Burgenlandes an Österreich allein durch den Machtanspruch von St. Germain und Trianon begründet sei und Interessen diene, deren Erörterung der Geographie ferne stehen.

## Ludwig von Lóczy als Mensch und Lehrer.\*

Von Prof. Dr. Graf Paul Teleki.

Wenn gelegentlich der zehnten Jahreswende des Todestages Ludwig v. Lóczys des Geologen von Weltruf und Begründers und Lehrers der physisch-geographischen Wissenschaft in Ungarn, dem Andenken, des Meisters gehuldigt wird so muss, auch v. Lóczy des Menschen — und seiner nicht zuletzt — gedacht werden, war es doch gerade die stolz-bescheidene Persönlichkeit v. Lóczys und sein mit Zartegefühl und edler Denkungsart verquickter, unbegsamt-fester Charakter, dem die grosse erzieherische Wirkung des Meisters auf seine Schüler zugeschrieben werden muss.

Ludwig v. Lóczy entstammte einer dem ungarischen Landadel angehörenden Familie, die im Weinbaugebiete des Komitates Arad begütert war. Das Bewusstsein fest in ungarischer Erde, in den patriotischen Überlieferungen der ungarischen Mittelklasse, des ungarischen Adels zu wurzeln, regster Familiensinn, ehrfürchtige Liebe zur Mutter, Anhänglichkeit und Liebe der eigenen Kinder, Vorliebe für Weinbau und durch diesen intuitives Verständniss für Landwirtschaft, im allge-

<sup>1</sup> Anführung siehe im ung. Text.

\* Vorträge gehalten in der Gedenksitzung anlässlich der zehnten Jahreswende des Todestages v. Lóczy. Budapest, den 23. Mai, 1930.

meinen für volkswirtschaftliche Fragen, sie alle strahlen uns entgegen aus seiner Lehre ebenso, wie aus seinen intimsten Briefen. Der Erziehung seiner Kinder widmet v. Lóczy auch inmitten regster Forschungsarbeit, grösste Sorgfalt und es scheute der an irdischen Gütern keineswegs reich gesegnete weder vor Zeit — noch Geldopfern zurück, wenn es sich um die wissenschaftliche Ausbildung seiner Söhne handelte. — Auch die Gefühle der Liebe blieben dem jungen Lóczy nicht fremd, doch wusste er diese stets nüchtern dem Gefühle wissenschaftlicher Verpflichtung abwägend gegenüberzustellen. — Seine Fachwissenschaft betrieb v. Lóczy niemals von selbstischen Zwecken geleitet, sondern stets ihrer selbst willen, seinen Schülern und seinem Vaterlande zuliebe, wie er ja auch nach dem Zusammenbruch des Landes sein profundes Wissen und Können freiwillig und selbstlos in den Dienst des Wiederaufbaues stellte. Ludwig v. Lóczy war kein Patriot der Phrase, doch beherrschte ihn ein tatkräftiges Nationalgefühl. Patriotismus, ausgeprägter Familiensinn, Verstehen und Verzeihen seinen Mitmenschen gegenüber, sowie die seiner starken und zielbewussten Persönlichkeit entströmende moralische Kraft waren zugleich auch das woran v. Lóczy selbst glaubte, waren seine Religion. L. v. Lóczy war bei all seiner menschlichen u. wissenschaftlichen Grösse, wie so viele der Grossen und Grössten, ein Kind seiner Zeit, ein Kind des im Banne der materialistischen Weltanschauung stehenden XIX. Jahrhunderts. — Ausser seiner Fachwissenschaft, waren es besonders die Technik und deren Fortschritte denen v. Lóczys Interesse galt. Unter den Künsten war es blos die Musik, die ihn — der in jüngeren Jahren selbst das Klavier meisterte — zu fesseln vermochte. Auszeichnungen und Titel lehnte v. Lóczy auf das entschiedenste ab, hiefür fehlte ihm jegliche Eitelkeit und jedes Bestreben auffallen zu wollen, hingegen legte er besonders Wert auf das anerkennende Urteil ernster Fachleute und war unentwegt bestrebt seine Unabhängigkeit in jeglicher Hinsicht zu sichern und zu wahren. Eifersüchtiges Hüten von Forschungsergebnissen war ihm fremd, stets teilte er solche seinen Schülern mit, ja eiferte sie sogar zur Benützung, zur Veröffentlichung derselben an. Dieser Umstand aber, vereint mit der Gabe schnell und scharf zu beobachten, mit der Grossartigkeit, seiner Synthese, mit grossem Wissen und grosser Vielseitigkeit machten v. Lóczy in ganz besonderer Masse dazu geeignet Fachkenntnisse zu vermitteln. Das Wesen der Kunst des Unterrichtes liegt eben — so weit es sich um den wertvolleren Teil der Schüler handelt — niemals in dem was, sondern in dem wie gelehrt wird. Nicht das Beibringen von Einzeldaten befähigt den Meister Schule zu machen, sondern das Beispiel, die Arbeitsmethoden des Meisters, die Art und Weise wissenschaftliche Probleme zu erkennen, zu erfassen, sie zu umreissen, sich in sie zu versenken und sie zu lösen, hauptsächlich aber das Verhältnis des Lehrers zu seiner Wissenschaft, die Erkenntnis des Zieles, dem zuliebe der Professor



seine Tätigkeit in den Dienst der Wissenschaft gestellt, diese sind es, die das Wesen im 'Unterricht' ausmachen! Wiederholt hat man sich missbilligend darüber geäußert, dass v. Lóczy auch im Lehramt für Geographie hauptsächlich Geologe gewesen und sich bloss mit der naturwissenschaftlichen Seite der Geographie befasst habe. Behauptungen dieses Art sind Beweise mangelnder pädagogischer Einsicht, oberflächlicher Kenntnisse von Wesen und Entwicklung der Geographie als Wissenschaft oder ganz einfach Zeichen von Oberflächlichkeit. Die Geographie als philosophisch-zusammenfassende Wissenschaft war erst zu Beginn des XX. Jahrhunderts, nach der analytischen, teilforschenden Arbeit des XIX. Jahrhunderts, wieder möglich geworden. Die Pflege der Einzelgebiete der Geographie, deren Notwendigkeit kein geringerer als A. v. Humboldt betonte, war die Aufgabe der Geographie des ausgehenden XIX. Jahrhunderts. Dieser Aufgabe diente v. Lóczy und ebenso wie sein hervorragender Freund v. Richthofen in Deutschland begründete v. Lóczy durch die Anwendung streng wissenschaftlicher Forschungsmethoden auf einem Gebiete der Geographie, die Methode ernster geographischer Forschung und legte zugleich den Grund zur Möglichkeit — für seine Schüler — auch auf anderen Gebieten der geographischen Wissenschaft mit ähnlichen Methoden ernste Arbeit leisten zu können.

Jede geographische Tatsache ja sogar Tatsachen des Lebens der Erdoberfläche, die auf den Menschen bezüglichen nicht ausgenommen, lassen sich letzten Endes auf Faktoren des Reliefs und Klimas zurückführen. Das ist die Schlussfolgerung aus der wissenschaftlich betriebenen politischen und Wirtschaftsgeographie. Es war demnach ausser in der eigenssten Neigung auch in der natürlichen Ordnung der Dinge gelegen, dass der erste mit wissenschaftlichen Methoden arbeitende Hochschullehrer der Geographie sich dem Ausbau der Geomorphologie widmen musste. Sicherlich stünde die Geographie in Ungarn — wäre dem nicht so — heute noch auf schwachen Füßen.

Und darin eben erblicken wir nun Logik, Grösse und Erfolg der Lehrtätigkeit v. Lóczys, deren nachhaltige Wirkung auf Generationen hinaus jener selbstlosen und selbstaufopfernden Tätigkeit entspringt, die sich-beispielgebend, Begeisterung und Pflichtgefühl erweckend — von unseren Augen vollzog.

## Ludwig von Lóczy als Geograph.

Von Prof. Dr. E. v. Cholnoky.

Ludwig v. Lóczy betonte stets auf das entschiedenste, dass er Geologe, und auf dem Gebiete der Anthropogeographie nicht Fachmann sei. Trotzdem blieben all seine auf die Errichtung eines besondern Lehrstuhles für Anthropogeographie, bzw. auf seine Versetzung auf den Lehrstuhl für Geologie an der technischen Hochschule (Budapest) gerichteten Bestrebungen erfolglos. Der Vorwurf dass v. Lóczys geographische Lehrtätigkeit wäre eine sehr einseitige gewesen, scheint unbegründet, da der gewissenhafte Gelehrte in seinen Vorträgen auch Probleme der Anthropogeographie behandelte und diese, von weitaus höherem wissenschaftlichen Standpunkten ins Auge fasste, als seine Kritiker. Lóczys Vorträge waren jedenfalls im wahrsten Sinne des Wortes Vorträge geographischen Inhaltes und es lag eben im Wesen der Dinge, dass die physische Geographie dabei einer vollständigeren und eingehenderen Behandlung teilhaftig wurde, als die Geographie des Menschen. Umbarmherzig zog er gegen banale Phrasen, wage Spekulationen, oberflächlich-popularisierende Länder- und Völkerbeschreibungen zu Felde, forderte exakt-naturwissenschaftliche Untersuchungen oder auf Originalquellen fussende Darstellungen. Unter seiner Führung gedieh die Geographie in Ungarn zur Wissenschaft, die er nicht nur als Lehrer sondern auch als Forscher mächtig förderte. Die geologischen wissenschaftlichen Arbeiten v. Lóczys zeigen durchwegs Verknüpfungen mit morphologischen physico-geographischen, ja sogar anthropo-geographischen Beobachtungen. Es lassen sich v. Lóczys wissenschaftliche Forschungen in drei Gruppen zusammenfassen. An erster Stelle sei der auf Ostasien bezüglichen Arbeit gedacht. Unter den drei Teilnehmern der vom *Grafen Széchenyi* nach Ostasien geführten Expedition, Gustav *Kreitner*, dem Kartographen, Gábor *Bálint*, dem Philologen und Ludwig v. *Lóczy*, dem Geologen der Expedition, war es der letztere, der es vermochte durch erfolgreiche Forschungsarbeit der Expedition einen Ehrenplatz in der Geschichte der wissenschaftlichen Erforschung Asiens zu sichern. Die Reise führte v. Lóczy vor allem nach Hinterindien und dessen Inselwelt (Java), in das östliche Himalaja-Gebirge und in die Gebiete der Pejang- und Tung-Ting-Seen. Diese Gebiete Mittelchinas, das grosse Becken des Jang-tse-Flusses, bereiste v. Lóczy allein. Seine Aufzeichnungen über diese Gebiete gelten auch heute noch als unübertroffen, hinsichtlich des dargebotenen Stoffes. — Nach einer schweren jedoch glücklich überstandenen Krankheit des Forschers wurde ein erfolgloser Vorstoss in das Innere Tibets unternommen, der Südrand der Wüste Gobi und nach mühevollen Märschen über das östliche Randgebiet des tibetanischen Hochlandes, Hinterindien erreicht. Als Ergebnis dieser Reise

konnte v. Lóczy die Erkenntnis buchen, dass entgegen der Annahme v. Richthofens, die die innerasiatischen Gebirge fast ganz verhüllenden Schuttmassen keineswegs marinen, wohl aber und ausschliesslich festländischen Ursprungs seien. In diese von v. Richthofen Han-hai-Schichten (Trockenes-Meer) benannten Gebilde ist der Cañon des Hông-ho eingeschnitten. Seine mit unter 1000 m hohen Talwände lassen deutlich das aus Brecia, Schotter, Sand, und Torf bestehende Auffüllungsmaterial abflussloser Wüstenbecken erkennen. Die Entdeckung des hinterindischen Gebirgssystems knüpft sich an den Namen v. Lóczys der dasselbe in dessen durch die hinterindischen Stromriesen von Han-Hai-Schichten befreiten Abschnitte überschritt und dessen tibetanischen Ursprung, den parallelen Verlauf der Gebirgszüge, fächerförmige Ausbreitung, sowie dessen Zugehörigkeit zu den Altaiden feststellte und auf Grund der kartographischen Aufnahmen und Beschreibungen indischer Panditen die Existenz des Transhimálaja-Gebirges, als einer Fortsetzung des Karakorum, nachweisen konnte.\* Diese theoretischen Feststellungen v. Lóczys fanden ihre praktische Bestätigung durch die Entdeckungen des Asienforschers Sven Hedin.

Über eine der östlichsten Ketten des Kuen-lün, den Cinling-san, sowie über die Wei-ho und Szó-tschuan-Becken, die Mittelpunkte chinesischer Urkultur liegen ausgezeichnete, bezüglich der letzteren erstmalige Beschreibungen vor, deren geographisch wichtiger Teil v. Lóczy in einem selbständigen werke veröffentlichte.\*\*

Als zweite Gruppe der Forschungen v. Lóczys fassen wir die auf das Siebenbürgische Erzgebirge bezüglichen, als Jugendarbeiten v. Lóczys zusammen. Der junge Geologe erkannte und beschrieb in einer, leider nur zum Teil veröffentlichten Arbeit, schon damals den epigenetischen Charakter des Maros-Tales.

Als dritte Gruppe der Forschungsarbeiten v. Lóczys seien die auf den Balaton-See bezüglichen erwähnt. Im Jahre 1890 entstandte die Ungarische Geographische Gesellschaft auf v. Lóczys Antrag eine Balaton-Kommission zwecks Ausarbeitung eines einheitlichen Forschungsplanes und um die Forschungsarbeiten in die Wege zuleiten für welche insgesamt 10.000 Kronen veranschlagt waren, mit inbegiffen die Kosten der Drucklegung von insgesamt drei Bänden. Bei Abschluss der Arbeiten zeigte es sich, dass die Kosten auf das zwanzigfache die Zahl der selbständigen Veröffentlichungen auf das fünfzehnfache der präliminierten Werte angewachsen waren. Kultus- und Landwirtschaftministerium, sowie in ganz erheblichem

---

\* *Gróf Széchenyi Béla* keletásiai útjának tudományos eredményei. Bd. I., Abl. III., S. 567., Budapest, 1890.

\*\* *Lóczy Lajos*: A Khinai Birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása. K. M. Term.-tud. Társ. Budapest, 1886.

Massen *Andor v. Semsey* trugen die finanziellen Lasten dieses auch in deutscher Sprache erschienenen monumentalen Werkes.

Den Plan über den Balaton eine Geographie im engeren Sinne des Wortes zu schreiben konnte v. Lóczy nichtmehr verwirklichen. Der Weltkrieg ermöglichte dem Meister noch, ganz unverhofft, dass eingehende Studium der Gebirgen im besetzten Serbien, dessen Ergebnisse zu einer radikalen Änderung unserer Ansichten über das Gebirgssystem des fraglichen Gebietes führten.

So sehen wir denn *Ludwig v. Lóczy* nicht nur als Lehrer, sondern auch als Forscher unter den bedeutendsten Geographen Ungarns und zugleich als Begründer einer exakt-wissenschaftlichen Geographie in Ungarn.

## Ludwig v. Lóczy und die ungarische Geologie.

Von Prof. Dr. H. v. Böckh.

Die hervorragende geologische Tätigkeit v. Lóczys wurde, anlässlich der zehnten Jahreswende des Todestages, von seinem Nachfolger Prof. Dr. H. v. Böckh, Director der kgl. ung. Geologischen Reichsanstalt gewürdigt. Da die Gedächtnissrede in ihrem ganzem Umfange in englischer Sprache an anderer Stelle erscheint (in der Serie gelegentlicher Veröffentlichungen der kgl. ung. Geologischen Reichsanstalt, Budapest VII.) seien hier nur einige Hauptzüge derselben erwähnt. Von Lóczys erste wissenschaftliche Arbeit beschäftigt sich mit der Geologie des Hegyes-Drócsa Gebirges (vorgetragen am 23. Febr. 1876. in der Sitzung der Ung. Geolog. Gesellschaft.) Besondere Bedeutung erlangten seine erfolgreichen Untersuchungen des siebenbürgischen Beckens, wo nach Kalisalz geforscht wurde und ausgiebige Erdgasquellen entdeckt wurden. Die Tektonik des Alfölds und der ungarischen Gebirgssysteme in Rahmen der Karpathen wurden von Lóczy festgestellt. Die wissenschaftliche Erforschung des Balatongebietes und die Erforschung der Tektonik von dessen ganzer Umgebung, sind ebenfalls Verdienste die sich an Lóczys Namen knüpfen. Er unternahm grössere Forschungsreisen, die zu einer Reihe hochwichtiger, wissenschaftlicher, auf China und auf die Geologie Serbiens bezüglicher Feststellungen führten. Die Ergebnisse all dieser Reisen und Forschungen werden an anderer Stelle eingehend gewürdigt.

Für den deutschen Text verantwortlich: Prof. Dr. A. Schwalbe.

KÖZÉPISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!

# *Középeurópa*

1 : 1.350,000 méretű

## *iskolai falitérképe*

megjelent a

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**  
**BUDAPEST, V., UJPESTI-RAKPART 2. SZÁM**  
**kiadásában.**

Tervezték és rajzolták: CHOLNOKY JENŐ dr., CZAKÓ ISTVÁN,  
ERŐDI KÁLMÁN dr., GESZTI LAJOS dr., KARL JÁNOS dr., KÉZ  
ANDOR dr., PÉCSI ALBERT dr.

ÁRA : vászonra vonva borítékban P 47.—, vászonra vonva lécekkel P 50.—

ISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!

# *Magyarország*

1 : 1.000.000 méretű

## *domborművű térképe*

megjelent a

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**  
**BUDAPEST, V., UJPESTI RAKPART 2. SZÁM**  
**kiadásában.**

Tervezték és készítették: SCHARF NÁNDOR és TURNER FERENC.  
Miniszteri engedélyezés száma 22345/1928. — ÁRA 85 PENGŐ.

**KOZMA—KÖRÖSI: FÖLDRAJZI ATLASZÁNAK** az új tantervhez alkalmazott kiadását **DR. VARGHA GYÖRGY** és **DR. TEMESI GYÖZÖ** dolgozták át.

**RENDSZERES FÖLDRAJZI ATLASZ,** középiskola iskolák részére  
**ÁRA 4.— PENGŐ.**

**ÁLTALÁNOS FÖLDRAJZI ATLASZ,** az elemi népiskolák részére.  
**ÁRA 1.80 PENGŐ.**

Mindegyik atlasz egy kötetben teljes anyagot nyújt.

Az atlaszok gondos pedagógiai kiválasztás alapján az összes szükséges térképlapokat magukban foglalják. Miként a hívatatos bíráló külön is kiemeli: a térképek elgondolása, összeállítása, alaprajza és kivitele elsőrendű. Hasonló szép és gondos kidolgozású Atlasz ma nincs is nálunk forgalomban. A térképek kőrajzú domborzata plasztikusan emeli a felületi viszonyokat s kitűnő szemléltetési anyagot nyújtanak az alsófokú iskolák tanulóinak is. — Névtáruk teljesen modern és egységes. Követik a legjobb és legelterjedtebb tankönyvek anyagát s így a tankönyv és az Atlasz teljes összhangban van. Bőségesen egészítik ki a főterképeket a melléktérképek s nagyon jó szolgálatot tesznek a térkép lényegét magyarázó és a térképolvasást tanító alapfogalmak táblái. A melléktérképeken a gazdasági, közlekedési és néprajzi viszonyokra helyeződik a fűsúly.

Külön gonddal, hat térképen foglalkozik az Atlasz hazánk gazdasági állapotával.

Mindezek együttesen, de szép, finom kivitelével és olcsó bolti árával is jelentős haladást mutat a Kozma—Körösi-féle új Földrajzi Atlasz a már forgalomban lévő iskolai atlaszokkal szemben.

Mutatványt készséggel küld **SINGER ÉS WOLFNER Irodalmi Intézet R.-t.** könyvkiadóosztálya, Budapest, VI., Andrásy-út 16.

## Iskolai földrajzi atlaszok

a M. Kir. Állami Térképészeti kiadásában



Dr. Kogutowicz Károly  
**Iskolai Atlasza**

az összes közép-, polgári, kereskedelmi iskolák és képzők részére.  
VI. javított kiadás. Miniszteri engedélyezés száma 884—05/95/1929. VIII. e.

Ára P 4.—

35 lapon, 25 fő-, 32 melléktérképpel és Magyarországra vonatkozó számos földrajzi, statisztikai grafikonnal.



## Dr. Kogutowicz Károly Iskolai Atlasza II. rész

a középiskolák felső osztályai, tanítóképzők és kereskedelmi iskolák számára.

Szerkesztették: Gergely—Hézer—Kogutowicz.

Miniszteri eng száma: 884—05/95/1929. VIII. e. Ára P 6.80. 64 lapon, sok fő- és melléktérképet, gazdasági és kereskedelmi statisztikai térképet tartalmaz.

**KÓKAI LAJOS** könyvkereskedése térkép-osztálya  
A M. Kir. Állam. Térképészeti főbizományosa  
**Budapest, VI., Kamermayer Károly-u. 3. szám.**

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

**BULLETIN  
GÉOGRAPHIQUE**



**GEOGRAPHICAL  
REVIEW**

**BOLLETTINO GEOGRAFICO  
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN**

**LVIII. KÖTET.**

**1930.**

**4—6. SZÁM.**

**SZERKESZTI:**

**HÉZSER AURÉL,**

**MILLEKER REZSŐ ÉS RÉTHLY ANTAL KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.**

## TARTALOM:

Dr. Thirring Gusztáv: Cholnoky Jenő jubileumára — — —	45
Dr. Cholnoky Jenő: Davis és a modern morfológia — — —	49
Dr. Réthly Antal: Főtitkári jelentés az 1929/30. évről — — —	54
Dr. Vargha György: A Didaktikai Szakosztály évi jelentése — — —	61
Dr. Cholnoky Jenő: A Balaton-Bizottság és az Alföld-Bizottság 1929. évi jelentése — — —	64
A Magyar Földrajzi Társaság LXVIII. közgyűlése — — —	64
Irodalom: a) hazai — — —	69
b) külföldi — — —	75
A Magyar Földrajzi Társaság hírei:	
Választmányi ülések. — Népszerű estély. — Szakülés.	
A Lóczy Lajos-emlékérem — — —	88
1929. évi számadások. Vagyonomléleg. Költségvetés — — —	92

**INHALT: — CONTENTS: — TABLE DES MATIERES:**

Dr. E. v. Cholnoky: Davis und die moderne Morphologie —	98
Dr. A. Réthly: Jahresbericht über die Tätigkeit der Ungarischen Geographischen Gesellschaft (1929—30.) — —	99

**KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.**

EDITED BY:  
HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:  
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT

ÉDITION PAR LA  
SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST, VIII., FŐHERCEG SÁNDOR UTCA 8.

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

— 1872. —

Védnök: József kir. herceg öfensége.

Tiszteletbeli elnök: Erődi-Harrach Béla dr. udv. tan. ny. főigazgató.

Elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alelnökök: gr. Teleki Pál dr. egyet. tan., ny. miniszterelnök.

Thirring Gusztáv dr., a Föv. Stat. Hiv. ny. igazg.

Milleker Rezső dr. egyetemi tanár (Debrecen).

Főtitkár: Réthly Antal dr. egyet. m. tan., Met. Int. aligazg.

Titkár: Koch Ferenc dr. egyetemi tanársegéd.

Pénztáros: Németh József reálisk. tanár.

Könyvtáros: Dubovitz István gimn. tanár.

Ellenőr: Czakó István.

Ügyész: Erődi-Harrach Tihamér dr. ügyv., orsz. gyűl. képvis.

## *Belföldi tiszteleti tagok:\**

Bátky Zsigmond dr., a Néprajzi Múzeum igazgatója, B u d a p e s t.

Berzeviczy Albert dr. v. b. t. t., a Magyar Tudományos Akadémia elnöke stb., B u d a p e s t.

Csánky Dezső dr., államtitkár, az Országos Levéltár főigazgatója, B u d a p e s t.

Cholnoky Jenő dr., egyetemi tanár, a Magyar Földrajzi Társaság elnöke, B u d a p e s t.

Farkasfalvi Kornél reáliskolai tanár, K e c s k e m é t.

Gervay Dezső magánzó, B u d a p e s t.

Hosvay Lajos dr. ny. egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia igazgatósági tagja, B u d a p e s t.

Kőrösi Albin ny. gimnáziumi igazgató, B u d a p e s t.

Kővesligethy Radó dr. egyetemi tanár, B u d a p e s t.

Bárá Nopcsa Ferenc dr., a m. kir. Földt. Int. v. igazgatója, B é c s.

Prinz Gyula dr. egyetemi tanár, P é c s.

Róna Zsigmond dr., a m. kir. orsz. Meteorológiai Intézet nyug. igazgatója, B u d a p e s t.

Wlassics Gyula dr. v. b. t. t., a m. kir. Közigazgatási Bíróság elnöke stb., B u d a p e s t.

## *Választmányi tagok:*

Baktay Ervin indológus, fró

Böckh Hugó dr. Földt. Int. igazgató.

Dékány István dr. egyet. m. tanár.

Ecsedi István dr. múzeumi igazg.

Erődi Kálmán dr. reálisk. igazg.

Fest Aladár kir. tan., ny. főigazg.,

Fodor Ferenc dr. egyet. c. rk. tan.

Gerő László, ny. őrnagy.

Geszti Lajos leánygimn. tanár.

Györffy István dr. múz. igazgatóőr.

Halász Gyula fró.

Hézsér Aurél dr. egyet. m. tanár.

Hille Alfréd dr. légügyi főfelügyelő.

Horváth Károly dr. gimn. tanár.

Kalmár Gusztáv dr. főisk. tanár.

Karl János dr. kegyesr. gimn. tan.

Kéz Andor dr. egyetemi tanársegéd.

Kogutowicz Károly dr. egyet. tanár.

Kovács Alajos dr. Áll. Stat. Hiv. ig.

Kruttchnitt Aurél Áll. Térk. int. ig.

Lóczy Lajos dr. egyetemi tanár.

Marczell György, Met. Int. aligazgató.

Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár.

Pécsi Albert dr. f. keresk. isk. tanár.

Schwalm Amadé dr. f. keresk. isk. t.

Szakáll Zsigmond dr. keresk. isk. főig.

Steiner Lajos dr. Met. Int. igazgató.

Strömpl Gábor dr. Áll. Térk. Int. főt.

Temesi Győző dr. gimn. tanár.

Vargha György dr. középisk. szakf.

\* Az alapszabályok 43. és 46. §-ai szerint a belföldi tiszteleti tagok egyúttal a választmány örökös tagjai.



**KÖZÉPISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!**

# **Középeurópa**

**1 : 1.350.000 méretű**

## **iskolai falitérképe**

**megjelent a**

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**

**BUDAPEST, V., UJPESTI-RAKPART 2. SZÁM**

**kiadásában.**

*Tervezték és rajzolták: CHOLNOKY JENŐ dr., CZAKÓ ISTVÁN,  
ERÖDI KÁLMÁN dr., GESZTI LAJOS dr., KARL JÁNOS dr., KÉZ  
ANDOR dr., PÉCSI ALBERT dr.*

**ÁRA : vászonra vonva borítékban P 47.—, vászonra vonva lécekkal P 50.—**

**ISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!**

# **Magyarország**

**1 : 1.000.000 méretű**

## **domborművű térképe**

**megjelent a**

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**

**BUDAPEST, V., UJPESTI RAKPART 2. SZÁM**

**kiadásában.**

*Tervezték és készítették: SCHARF NÁNDOR és TURNER FERENC.  
Miniszteri engedélyezés száma 22345/1928. — ÁRA 85 PENGŐ.*

**KOZMA—KÖRÖSI: FÖLDRAJZI ATLASZANAK** az új tantervhez alkalmazott kiadását **DR. VARGHA GYÖRGY** és **DR. TEMESI GYÖZÖ** dolgozták át.

**RENDSZERES FÖLDRAJZI ATLASZ,** középiskola iskolák részére  
**ÁRA 4.— PENGŐ.**

**ÁLTALÁNOS FÖLDRAJZI ATLASZ,** az elemi népiskolák részére.  
**ÁRA 1.80 PENGŐ.**

Mindegyik atlasz egy kötetben teljes anyagot nyújt.

Az atlaszok gondos pedagógiai kiválasztás alapján az összes szükséges térképlapokat magukban foglalják. Miként a hivatalos bírálat külön is kiemeli: a térképek elgondolása, összeállítás, alaprajza és kivitele elsőrendű. Hasonló szép és gondos kidolgozású Atlasz ma nincs nálunk forgalomban. A térképek körrajzú domborzata plastikusan emeli a felületi viszonyokat s kitűnő szemléltetési anyagot nyújtanak az alsófokú iskolák tanulóinak is. — Név táruk teljesen modern és egységes. Követik a legjobb és legelterjedtebb tankönyvek anyagát s így a tankönyv és az Atlasz teljes összhangban van. Bőségesen egészítik ki a fő térképeket a melléktérképek s nagyon jó szolgálatot tesznek a térkép lényegét magyarázó és a térképolvasást tanító alapfogalmak táblái. A melléktérképeken a gazdasági, közlekedési és néprajzi viszonyokra helyeződik a főszűly.

Külön gonddal, hat térképen foglalkozik az Atlasz hazánk gazdasági állapotával.

Mindezek egyúttal, de szép, finom kivitelével és olcsó bolti árával is jelentős haladást mutat a Kozma—Körösi-féle új Földrajzi Atlasz a már forgalomban lévő iskolai atlaszokkal szemben.

Mutatványt készséggel küld **SINGER ÉS WOLFNER Irodalmi Intézet R.-t.** könyvkiadóosztálya, Budapest, VI., Andrassy-út 16.

## Iskolai földrajzi atlaszok

a M. Kir. Állami Térképészeti kiadásában

Dr. Kogutowicz Károly

### Iskolai Atlasza

az összes közép-, polgári-, kereskedelmi iskolák és képzők részére.  
VI. javított kiadás. M. niszteri engedélyezés száma  
884—05/95/1929. VIII. e.

Ára P 4.—

35 lapon, 25 fő-, 32 melléktérképpel és Magyarországra vonatkozó számos földrajzi, statisztikai grafikonnal.



Dr. Kogutowicz Károly

### Iskolai Atlasza II. rész

a középiskolák felső osztályai, tanítóképzők és kereskedelmi iskolák számára.

Szerkesztették: Gergely—Hézsér—Kogutowicz.

Miniszteri eng száma : 884—05/95/1929. VIII. e. Ára P 6.80. 64 lapon, sok fő- és melléktérképet, gazdasági és kereskedelmi statisztikai térképet tartalmaz.

**KÓKAI LAJOS** könyvkereskedése térkép-osztálya  
A M. Kir. Állam. Térképészeti főbizományosa  
Budapest, VI., Kamermayer Károly-u. 3. szám.

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

**BULLETIN  
GÉOGRAPHIQUE**



**GEOGRAPHICAL  
REVIEW**

**BOLLETTINO GEOGRAFICO  
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN**



LVIII. KÖTET.

1930.

7—8. SZÁM.

SZERKESZTI:

**HÉZSER AURÉL,**

**MILLEKER REZSŐ ÉS RÉTHLY ANTAL KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.**

## TARTALOM:

Gróf Teleki Pál dr.: Lóczy Lajos, az ember és a professor	101
Dr. Böckh Hugó: Lóczy Lajos és a magyar geológia — — —	106
Dr. Chohnoky Jenő: Lóczy Lajos, mint geografus — — —	116
Dr. Kéz Andor: Fr. Nansen † — — — — — — — — —	121
Irodalom: a) hazai — — — — — — — — — — —	123
b) külföldi — — — — — — — — — — —	131
A Magyar Földrajzi Társaság hírei:	
Választmányi ülések. Szakülés — — — — — — —	140
Lóczy emlékünnepély — — — — — — — — —	143

**INHALT: — CONTENTS: — TABLE DES MATIERES:**

Der Auszug über das Lóczy-Gedächtnisfeier erscheint im nächsten Hefte. — Le résumé sur la commémoration de Lóczy sera publié au numéro prochain. — An extract from the Lóczy anniversary will be published in the next number.

**KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.**

EDITED BY:  
HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:  
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT

EDITION PAR LA  
SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST, VIII., FŐHERCEG SÁNDOR UTCA 8,

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

— 1872. —

**Védnök: József kir. herceg Öfensége.**

**Tiszteletbeli elnök: Erődi-Harrach Béla dr. udv. tan. ny. főigazgató.**

**Elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.**

**Aelnökök: gr. Teleki Pál dr. egyet. tan., ny. miniszterelnök.**

**Thirring Gusztáv dr., a Föv. Stat. Hiv. ny. igazg.**

**Milleker Rezső dr. egyetemi tanár (Debrecen).**

**Főtitkár: Réthly Antal dr. egyet. m. tan., Met. Int. aligazg.**

**Titkár: Koch Ferenc dr. egyetemi tanársegéd.**

**Pénztáros: Németh József reálisk. tanár.**

**Könyvtáros: Dubovitz István gimn. tanár.**

**Ellenőr: Czakó István.**

**Ügyész: Erődi-Harrach Tihamér dr. ügyv., orsz. gyűl. képv.**

## *Belföldi tiszteleti tagok:\**

**Bátky Zsigmond dr., a Néprajzi Múzeum igazgatója, B u d a p e s t.**

**Berzeviczy Albert dr. v. b. t. t., a Magyar Tudományos Akadémia elnöke stb., B u d a p e s t.**

**Csánky Dezső dr., államtitkár, az Országos Levéltár főigazgatója, B u d a p e s t.**

**Cholnoky Jenő dr., egyetemi tanár, a Magyar Földrajzi Társaság elnöke, B u d a p e s t.**

**Farkasfalvi Kornél reáliskolai tanár, K e c s k e m é t.**

**Gervay Dezső magánzó, B u d a p e s t.**

**Ilosvay Lajos dr. ny. egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia igazgatósági tagja, B u d a p e s t.**

**Kőrösi Albin ny. gimnáziumi igazgató, B u d a p e s t.**

**Kövesligethy Radó dr. egyetemi tanár, B u d a p e s t.**

**Báró Nopcsa Ferenc dr., a m. kir. Földt. Int. v. igazgatója, B é c s.**

**Prinz Gyula dr. egyetemi tanár, P é c s.**

**Róna Zsigmond dr., a m. kir. orsz. Meteorológiai Intézet nyug. igazgatója, B u d a p e s t.**

**Wlassics Gyula dr. v. b. t. t., a m. kir. Közigazgatási Bíróság elnöke stb., B u d a p e s t.**

## *Választmányi tagok:*

**Baktay Ervin indológus, író**

**Böckh Hugó dr. Földt. Int. igazgató.**

**Dékány István dr. egyet. m. tanár.**

**Ecsedi István dr. múzeumi igazg.**

**Erődi Kálmán dr. reálisk. igazg.**

**Fest Aladár kir. tan., ny. főigazg.,**

**Fodor Ferenc dr. egyet. c. rk. tan.**

**Gerő László, ny. őrnagy.**

**Geszti Lajos leánygimn. tanár.**

**Györffy István dr. múz. igazgatóőr.**

**Halász Gyula író.**

**Hézser Aurél dr. egyet. m. tanár.**

**Hille Alfréd dr. légügyi főfelügyelő.**

**Horváth Károly dr. gimn. tanár.**

**Kalmár Gusztáv dr. főisk. tanár.**

**Karl János dr. kegyesr. gimn. tan.**

**Kéz Andor dr. egyetemi tanársegéd.**

**Kogutowicz Károly dr. egyet. tanár.**

**Kovács Alajos dr. Áll. Stat. Hiv. ig.**

**Kruttchnitt Aurél Áll. Térk. int. ig.**

**Lóczy Lajos dr. egyetemi tanár.**

**Marczell György, Met. Int. aligazgató.**

**Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár.**

**Pécsi Albert dr. f. keresk. isk. tanár.**

**Schwalb Amadé dr. f. keresk. isk. t.**

**Szakáll Zsmond dr. keresk. isk. főig.**

**Steiner Lajos dr. Met. Int. igazgató.**

**Strömpl Gábor dr. Áll. Térk. Int. főt.**

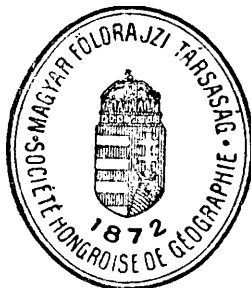
**Temesi Győző dr. gimn. tanár.**

**Vargha György dr. középisk. szakf.**

\* Az alapszabályok 43. és 46. §-ai szerint a belföldi tiszteleti tagok egyúttal a választmány örökös tagjai.

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

**BULLETIN  
GÉOGRAPHIQUE**



**GEOGRAPHICAL  
REVIEW**

**BOLLETTINO GEOGRAFICO  
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN**

LVIII. KÖTET.

1930.

9—10. SZÁM.

SZERKESZTI:

**HÉZSER AURÉL,**

**MILLEKER REZSŐ ÉS RÉTHLY ANTAL KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.**

## TARTALOM:

Dr. Wallner Ernő : »A burgenlandi kérdés« — — — — —	145
Dr. Eperjessy Kálmán: Magyarország felmérésén alapuló első térképe — — — — —	150
Dr. Fodor Ferenc: Válasz Eperjessy dr. megjegyzéseire — — — — —	153
Dr. Thirring Gusztáv : Dr. Lasz Samu † — — — — —	156
Dr. Hézsér Aurél : Jean Brunhes † — — — — —	158
Pósa Jenőné dr. Ormos Jerne: Beltavak árapály jelenségei — — — — —	159
Irodalom : a) hazai — — — — —	161
b) külföldi — — — — —	162
A Magyar Földrajzi Társaság hírei : — — — — —	
Választmányi ülések — — — — —	167
Népszerű estélyek — — — — —	170
Szakülések — — — — —	172
Általános tudnivalók — — — — —	175

## INHALT: — CONTENTS: — TABLE DES MATIERES:

Dr. E. Wallner : Die burgenländische Frage — — — — —	176
Dr. Graf Paul Teleki : L. v. Lóczy als Mensch und als Lehrer — — — — —	179
Dr. E. v. Cholnoky : L. v. Lóczy als Geograph — — — — —	182
Dr. H. v. Böckh : L. v. Lóczy und die ungarische Geologie — — — — —	184

**KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.**

EDITED BY:  
HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:  
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE  
GESELLSCHAFT

EDITION PAR LA  
SOCIÉTÉ HONGROISE  
DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST, VIII., FŐHERCEG SÁNDOR UTCA 8.

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

— 1872. —

Védnök : József kir. herceg öfensége.

Tiszteletbeli elnök : Erődi-Harrach Béla dr. udv. tan. ny. főigazgató.

Elnök : Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alelnökök : gr. Teleki Pál dr. egyet. tan., ny. miniszterelnök.

Thirring Gusztáv dr., a Föv. Stat. Hiv. ny. igazg.

Milleker Rezső dr. egyetemi tanár (Debrecen).

Főtitkár : Réthly Antal dr. egyet. m. tan., Met. Int. aligazg.

Titkár : Koch Ferenc dr. egyetemi tanársegéd.

Pénztáros : Németh József reálisk. igazgató.

Könyvtáros : Dubovitz István gimn. tanár.

Ellenőr : Czakó István.

Ügyész : Erődi-Harrach Tihamér dr. ügyv., orsz. gyűl. képv.

## *Belföldi tiszteleti tagok.\**

Bátty Zsigmond dr., a Néprajzi múzeum igazgatója, B u d a p e s t.

Berzeviczy Albert dr. v. b. t. t., a Magyar Tudományos Akadémia elnöke stb., B u d a p e s t.

Csányi Dezső dr., államtitkár, az Országos Levéltár főigazgatója, B u d a p e s t.

Cholnoky Jenő dr., egyetemi tanár, a Magyar Földrajzi Társaság elnöke, B u d a p e s t.

Farkasfalvi Kornél reáliskolai tanár, K e c s k e m é t.

Gervay Dezső magánzó, B u d a p e s t.

Ilosvay Lajos dr. ny. egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia igazgatósági tagja, B u d a p e s t.

Körösi Albin ny. gimnáziumi igazgató, B u d a p e s t.

Kövesligethy Radó dr. egyetemi tanár, B u d a p e s t.

Báró Nopcsa Ferenc dr., a m. kir. Föld. Int. v. igazgatója, B é c s.

Prinz Gyula dr. egyetemi tanár, P é c s.

Róna Zsigmond dr., a m. kir. orsz. Meteorológiai Intézet nyug. igazgatója, B u d a p e s t.

Wlassics Gyula dr. v. b. t. t., a m. kir. Közigazgatási Bíróság elnöke stb., B u d a p e s t.

## *Választmányi tagok:*

Baktay Ervin indológus író.

Böckh Hugó dr. Földt. Int. igazgató.

Dékány István dr. egyet. m. tanár.

Ecsedi István dr. múzeumi igazg.

Erődi Kálmán dr. főigazgató.

Fest Aladár kir. tan., ny. főigazg.

Fodor Ferenc dr. egyet. c. rk. tan.

Gerő László, ny. őrnagy.

Geszti Lajos leánygimn. tanár.

Györffy István dr. múz. igazgatóőr.

Halász Gyula író.

Hézsér Aurél dr. egyet. m. tanár.

Hille Alfréd dr. légügyi főfelügyelő.

Horváth Károly dr. gimn. tanár.

Kalmár Gusztáv dr. főisk. tanár.

Karl János dr. kegyesr. gimn. tan.

Kéz Andor dr. egyetemi tanársegéd.

Kogutowicz Károly dr. egyet. tanár.

Kovács Alajos dr. Áll. Stat. Hiv. eln.

Kruttsehnitt Aurél Áll. Térk. int. ig.

Lóczy Lajos dr. egyetemi tanár.

Marezell György, Met. Int. aligazg.

Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár.

Pécsi Albert dr. f. keresk. isk. tanár.

Schwalm Amadé dr. f. keresk. isk. t.

Szakáll Zsigmond dr. keresk. isk. főig.

Steiner Lajos dr. Met. Int. igazgató.

Strömpl Gábor dr. Áll. Térk. Int. főt.

Temesi Győző dr. gimn. tanár.

Vargha György dr. középisk. szakf.

\* Az alapszabályok 43. és 46. §-ai szerint a belföldi tiszteleti tagok egyúttal a választmány örökös tagjai.

KÖZÉPISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!

# Középeurópa

1 : 1.350.000 méretű

## iskolai falitérképe

megjelent a

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**

**BUDAPEST, V., UJPESTI-RAKPART 2. SZÁM**

**kiadásában.**

Tervezték és rajzolták: CHOLNOKY JENŐ dr., CZAKÓ ISTVÁN,  
ERŐDI KÁLMÁN dr., GESZTI LAJOS dr., KARL JÁNOS dr., KÉZ  
ANDOR dr., PÉCSI ALBERT dr.

ÁRA : vászonra vonva borítékban P 47.—, vászonra vonva lécekkel P 50.—

ISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!

# Magyarország

1 : 1.000.000 méretű

## domborművű térképe

megjelent a

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**

**BUDAPEST, V., UJPESTI RAKPART 2. SZÁM**

**kiadásában.**

Tervezték és készítették: SCHARF NÁNDOR és TURNER FERENC.  
Miniszteri engedélyezés száma 22345/1928. — ÁRA 85 PENGŐ.

**KOZMA—KÖRÖSI: FÖLDRAJZI ATLASZÁNAK** az új tantervhez alkalmazott kiadását **DR. VARGHA GYÖRGY** és **DR. TEMESI GYÖZÖ** dolgozták át.

**RENDSZERES FÖLDRAJZI ATLASZ,** középiskola iskolák részére  
**ÁRA 4— PÉNGŐ.**

**ÁLTALANOS FÖLDRAJZI ATLASZ,** az elemi népiskolák részére.  
**ÁRA 180 PÉNGŐ.**

Mindegyik atlasz egy kötetben teljes anyagot nyújt.

Az atlaszok gondos pedagógiai kiválasztás alapján az összes szükséges térképlapokat magukban foglalják. Miként a hivatalos bírálóat külön is kiemeli: a térképek elgondolása, összeállítás, alaprajza és kivitele elsőrendű. Hasonló szép és gondos kidolgozású Atlasz ma nincs is nálunk forgalomban. A térképek körjárú domborzata plasztikusan emeli a felületi viszonyokat s kitűnő szemléltetési anyagot nyújtanak az alsófokú iskolák tanulóinak is. — Névtáruk teljesen modern és egységes. Követik a legjobb és legelterjedtebb tankönyvek anyagát s így a tankönyv és az Atlasz teljes összhangban van. Bőségesen egészítik ki a főterképeket a melléktérképek s nagyon jó szolgálatot tesznek a térkép lényegét magyarázó és a térképolvasást tanító alapfogalmak táblái. A melléktérképeken a gazdasági, közlekedési és néprajzi viszonyokra helyeződik a fősúly.

Külön gondot, hat térképen foglalkozik az Atlasz hazánk gazdasági állapotával.

Mindezek együttesen, de szép, finom kivitelével és olcsó bolti árával is jeleztős haladást mutat a Kozma—Körösi-féle új Földrajzi Atlasz a már forgalomban lévő iskolai atlaszokkal szemben.

Mutatványt készséggel küld **SINGER ES WOLFNER** Irodalmi Intézet R.-t. könyvkiadóosztálya, Budapest, VI., Andrásy-út 16.

## **Iskolai földrajzi atlaszok** **a M. Kir. Állami Térképészet kiadásában**

Dr. Kogutowicz Károly

### **Iskolai Atlasza**

az összes közép-, polgári-, kereskedelmi iskolák és képzők részére.  
VI. javított kiadás. M. niszteri engedélyezés száma: 884—05.95/1929. VIII. e.

Ára P 4.—

35 lapon, 25 fő-, 32 melléktérképpel és Magyarországra vonatkozó számos földrajzi, statisztikai grafikonnal.



Dr. Kogutowicz Károly

### **Iskolai Atlasza II. rész**

a középiskolák felső osztályai, tanítóképzők és kereskedelmi iskolák számára.

Szerkesztették: Gergely—Hézer—Kogutowicz.

Miniszteri eng száma: 884—05.95/1929. VIII. e Ára P 6'80. 64 lapon, sok fő- és melléktérképet, gazdasági és kereskedelmi statisztikai térképet tartalmaz.

**KÓKAI LAJOS** könyvkereskedése térkép-osztálya  
A M. Kir. Állam. Térképészet főbizománya  
**Budapest, VI., Kamermayer Károly-u. 3. szám.**



KÖZÉPISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!

# **Középeurópa**

1 : 1.350.000 méretű

## **iskolai falitérképe**

megjelent a

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**  
**BUDAPEST, V., UJPESTI-RAKPART 2. SZÁM**  
kiadásában.

Tervezték és rajzolták: CHOLNOKY JENŐ dr., CZAKÓ ISTVÁN,  
ERŐDI KÁLMÁN dr., GESZTI LAJOS dr., KARL JÁNOS dr., KÉZ  
ANDOR dr., PÉCSI ALBERT dr.

ÁRA : vászonra vonva borítékban P 47.—, vászonra vonva lécekkal P 50.—

ISKOLÁKNAK NÉLKÜLÖZHETETLEN!

# **Magyarország**

1 : 1.000.000 méretű

## **domborműű térképe**

megjelent a

**Magyar Földrajzi Intézet Rt.**  
**BUDAPEST, V., UJPESTI RAKPART 2. SZÁM**  
kiadásában.

Tervezték és készítették: SCHARF NÁNDOR és TURNER FERENC.  
Miniszeri engedélyezés száma 22345/1928. — ÁRA '85 PENGŐ.

**KOZMA—KÖRÖSI: FÖLDRAJZI ATLASZANAK** az új tantervhez alkalmazott kiadását **DR. VARGHA GYÖRGY** és **DR. TEMESI GYÖZÖ** dolgozták át.

**RENDSZERES FÖLDRAJZI ATLASZ,** középiskolák részére  
**ÁRA 4.— PENGŐ.**

**ÁLTALANOS FÖLDRAJZI ATLASZ,** az elemi népiskolák részére.  
**ÁRA 1.80 PENGŐ.**

Mindegyik atlasz egy kötetben teljes anyagot nyújt.

Az atlaszok gondos pedagógiai kiválasztás alapján az összes szükséges térképlapokat magukban foglalják. Miként a hivatalos bírálóat külön is kiemeli: a térképek elgondolása, összeállítás, alaprajza és kivitele elsőrendű. Hasonló szép és gondos kidolgozású Atlasz ma nincs is nálunk forgalomban. A térképek kőrajzú domborzata plastikusan emeli a felületi viszonyokat s kitűnő szemléltetési anyagot nyújtanak az alsófokú iskolák tanulóinak is. — Névtáruk teljesen modern és egységes. Követik a legjobb és legelterjedtebb tankönyvek anyagát s így a tankönyv és az Atlasz teljes összhangban van. Bőségesen egészítik ki a főterképeket a melléktérképek s nagyon jó szolgálatot tesznek a térkép lényegét magyarázó és a térképolvasást tanító alapfogalmak táblái. A melléktérképeken a gazdasági, közlekedési és néprajzi viszonyokra helyeződik a fősúly.

Külön gonddal, hat térképen foglalkozik az Atlasz hazánk gazdasági állapotával.

Mindezek együttesen, de szép, finom kivitelével és olcsó béli árával is jelentős haladást mutat a Kozma—Körösi-féle új Földrajzi Atlasz a már forgalomban lévő iskolai atlaszokkal szemben.

Mutatványt készséggel küld **SINGER ES WOLFNER Irodalmi Intézet R.-t.** könyvkiadóosztálya, Budapest, VI., Andrásy-út 16.

## Iskolai földrajzi atlaszok

a **M. Kir. Állami Térképészeti Kiadásában**

Dr. Kogutowicz Károly

### Iskolai Atlasza

az összes közép-, polgári-, kereskedelmi iskolák és képezők részére.  
VI. javított kiadás. M. niszteri engedélyezés száma: 884—05.95/1929. VIII. e.

Ára P 4.—

35 lapon, 25 fő-, 32 mellékterképpel és Magyarország-ra vonatkozó számos földrajzi, statisztikai grafikonnal.

Dr. Kogutowicz Károly

### Iskolai Atlasza II. rész

a középiskolák felső osztályai, tanítóképzők és kereskedelmi iskolák számára.

Szerkesztették: Gergely—Hézsér—Kogutowicz.

Miniszteri eng. száma: 884—05.95/1929. VIII. e. Ára P 6-80. 64 lapon, sok fő- és melléktérképet, gazdasági és kereskedelmi statisztikai térképet tartalmaz.

**KÓKAI LAJOS**

**könyvkereskedése térkép-osztálya**  
A M. Kir. Állam. Térképészeti főbizományosa

**Budapest, VI., Kamermayer Károly-u. 3. szám.**

